

Med.

2182 Bibliothek

für

Ophthalmologie,

Kenntniss und Behandlung

der Sinne überhaupt

in ihrem

gesunden und kranken Zustande;

herausgegeben

von

Dr. Karl Himly,

Königl. Großbritannischem Hofrathe, Professor
der Medizin und Direktor des akademischen Hos-
pitals zu Göttingen, Mitgliede gelehrter Gesell-
schaften zu Göttingen, Wien, Petersburg,
Paris, Mainz, Jena, Bern.

Ersten Bandes Zweytes Stück.

Mit einer Kupfertafel.

H a n n o v e r,
im Verlage der Gebrüder Hahn.

1 8 1 9.

Staatl. Bibliothek
Regensburg

Med. 2/182
/1, 2

B i b l i o t h e k
für
Ophthalmologie,
Kenntniß und Behandlung
der Sinne überhaupt
in ihrem
gesunden und kranken Zustande;

herausgegeben

v o n

Dr. Karl Himly,
Königl. Großbritannischem Hofrathe, Professor
der Medizin und Direktor des akademischen Hos-
pitals zu Göttingen, Mitgliede gelehrter Gesell-
schaften zu Göttingen, Wien, Petersburg,
Paris, Mainz, Jena, Bern.

~~~~~  
Ersten Bandes Zweytes Stück.  
Mit einer Kupfertafel.

---

H a n n o v e r,  
im Verlage der Gebrüder Hahn.  
1 8 1 9.

SBR069026883466





Staatl. Bibliothek  
Regensburg

977/2263



---

# Inhalt.

---

## I. Abhandlungen.

1. Nachtrag zu den vom Dr. Günther  
mitgetheilten Nachrichten von dem  
Zustande der Augenheilkunde in Eng-  
land, aus Briefen des Herrn Dr. Hol-  
fcher . . . . . Seite 203
2. Weitere Untersuchungen und Verhand-  
lungen über den Paukenfellstich (Fort-  
setzung). . . . . 249



## IV

I. Nachforschungen über den weitem Erfolg der Operationen. 5) sieben und dreyßig Operationsgeschichten aus Michälis Tagebuche S. 249. Zusatz des Herausgebers S. 316. — 6) Operationen von Astley Cooper, S. 323. 7) Operationen des Herausgebers S. 337. II. Bitte und Winke vom Herausgeber S. 339.

3) Zusammengestellte Beobachtungen über das *Staphyloma conicum pellucidum*. S. 345

1) Leveillé S. 345. — 2) Edmonston. S. 347. — 3) Wardrop S. 347. — 4) Lyall. S. 352. — 5) Adams S. 366. — 6) Ware. S. 392. — 7) Demours S. 394. — 8) Bemerkungen des Herausgebers S. 398.

## II. Kurze Nachrichten.

1) Ein ganz neues Mittel gegen Verdunkelungen der Hornhaut, Kadmium sulphuricum; vom Hrn. Rosenbaum



2) Darstellung des die Pupille erweitern-  
den Prinzips im Hyoscyamus; vom Hrn.  
Dr. Runge. . . . . Seite 416

3) Wifhart's und Paget's Erfahrungen  
über den Nutzen der örtlichen Anwen-  
dung des Hyoscyamus bey Augen-  
krankheiten, namentlich bey Staarope-  
rationen, Verengerung der Pupille, Ad-  
häsionen der Iris und Vorfällen der-  
selben. . . . . 423

4) Grofse Heilkraft von der Cornea bey  
einer sehr fehlerhaften Operation be-  
wiesen. . . . . 428

5) Einfluß der Portio dura des siebenten  
Nervenpaares auf das Hören. . . . . 431

6) Im Labyrinth soll doch Luft seyn,  
und der Gehörnerv soll sich nur auf  
der Lamina spiralis verbreiten. (Aus  
einem Briefe des Hrn. Dr. Fried-  
länder in Paris.) . . . . . 434



VI

7) Ueber das feinste Gefäßnetz der Ader-  
haut im Augapfel, von Samuel Tho-  
mas von Sömmerring. . . . 438

8) D. W. Sömmerring Commentatio  
de oculorum hominis animaliumque  
sectione horizontali. Götting. 1818. 445

Erklärung der Kupfertafel. . . . 455

---



---

# I.

## A b h a n d l u n g e n.

---

### I. Nachtrag zu den von Dr. KARL GÜNTHER \*) mitgetheilten Nachrichten von dem Zustande der Augenheilkunde in England;

aus Briefen des Herrn Dr. G. P. HOLSCHER, Königl. Hannover. Hofchirurgus zu Hannover, an den Herausgeber, geschrieben im Febr. 1817.

---

Besonders in demjenigen Zweige des ärztlichen Wissens, in welchem gerade die Aerzte meines Vaterlandes so außerordentlich viel gethan haben, und der in Deutschland so sehr seit den letzten 10 bis 20 Jahren ausgebildet und gefördert ist, mögte es wohl am aller schwierigsten seyn, bey Angabe über seinen Zustand in einem fremden Lande die gerade Linie der Unparthey-

\*) B. I. St. 1. S. 39 u. f. in dieser Bibliothek.



lichkeit zu halten. So wenig ich mich scheue, Mängel, von denen ich dort mich überzeugete, und welche mir für die Thatfachen Belege lieferten, frey anzuführen, so sehr wünsche ich doch, selbst den Schein zu vermeiden, es geschähe dies aus Privatinteresse, oder einer blinden Vorliebe für deutsche Augenheilkunde. Ich werde, so viel ich nur irgend vermag, gern das Gute und Treffliche zu schildern suchen, damit der Leser, dem etwa diese Nachrichten neu seyn könnten, sich selbst prüfen, und durch eigne anzustellende Beobachtung sich sein Urtheil selbst bilden könne, das Gute behalten, und dasjenige verwerfen, was auf dem Probierstein der Erfahrung nicht besteht.

Indem ich hier nur einen Nachtrag liefern will, und wünsche, nicht weitläufig zu reden, darf ich mich wohl bey Manchem auf die Litteratur der Engländer beziehen, und einzelne Dinge bloß berühren.

Allerdings wird auch jetzt in England, besonders seit den trefflichen, und höchst schätzbaren Arbeiten, und Anstrengungen des ruhmwürdigst bekannten J. CUNNINGHAM



SAUNDERS, die Augenheilkunde wissenschaftlicher betrieben; man beeifert sich, den Theil wieder zum Ganzen zu ziehn, und wird inne, dafs, wer das Ganze nicht zu erkennen gesucht hat, auch den Theil nicht gut erkennen, und behandeln könne; und Männer von Geist und Bildung entwunden so dem Pfuscher, Staarstecher, und einseitigen Oculisten das sonst in seinen Händen befindliche Monopol, wenn ich's so nennen darf, mit dem, zum Nachtheile der Augenkranken, und der Wissenschaft, eigennütziger Wucher getrieben wurde. Männer, wie SAUNDERS, WARE, HEY, WARDROP u. s. w. wirkten durch Schriften, und Beyspiel schon höchst vortheilhaft auf die Aerzte, und das Publicum, welches sich sonst mit blindem Vertrauen den Oculisten, welche Einseitigkeit und Ignoranz mit Charlatanerie zu bemänteln wußten, hingab; gaben der Augenheilkunde das ihr gebührende ehrenvolle Ansehn und die scientifiche Richtung wieder, und schlugen so den sichersten Weg, jener Oculisten-Wirthschaft ein Ende zu machen, ein; die sich jetzt, dem gänzlichen Untergange mit



rascheren Schritten naht, als selbst Landes-  
 geetze zu erwirken vermocht hätten. Statt,  
 daß jene Charlatans ihre Kenntnisse ge-  
 heim hielten, ihre Mittel als arcana ver-  
 kauften u. s. w. und so gegen Fortbildung  
 der Augenheilkunde arbeiteten, werden  
 jetzt immer mehr öffentliche Vorlesungen  
 über Augenkrankheiten gehalten, und noch  
 im letzten Winter trat Hr. TRAVERS, der  
 schon durch einzelne Arbeiten, und beson-  
 ders durch sein Buch über die Verletzun-  
 gen der Eingeweide bey uns bekannt ist,  
 unterstützt durch die Authorität des Heros  
 in der Chirurgie, A. COOPER, zu der Zahl  
 der Lehrer über Augenkrankheiten. Ich  
 habe Gelegenheit gehabt, noch einem Theile  
 seiner Vorlesungen beyzuwohnen, und glau-  
 be, sagen zu dürfen, daß er viel auch hierin  
 zu leisten verspricht. So wie der uns so  
 ehrwürdige und treffliche Hr. Geh. Med.  
 Rath BLUMENBACH durch seine zuerst ge-  
 haltenen Vorlesungen über anat. comp. bey  
 uns dies Studium anregte und belebte, und  
 diese große Quelle zum Vergnügen, Kennt-  
 nisse, und Nutzen in ihrem großen Um-  
 fange uns kennen lehrte, so wird in Ver-



hältniß auch Hr. TRAVERS in der so besuchten Schule im St. Thomas Hospital äußerst vortheilhaft auf das Studium der Ophthalmologie in England einwirken. — Allein bis jetzt hat sich das Licht der Aufklärung noch nicht genugsam verbreitet, es fehlt den meisten Aerzten, Chirurgen und Surgeon - Apothecaries (die alle Zweige der Heilkunde practifiren), noch sehr die Ausbildung in der Augenheilkunde, die erforderlich ist, um dem augenkranken Publicum eine gute Behandlung zu sichern, und mit Recht giebt Hr. Dr. GÜNTHER dies als einen Grund der vielen Augenkrankheiten in England an, wiewohl ich glaube, er hätte vielleicht richtiger gesagt, es sey dies nur der Grund, warum wir so viele schlimme Formen der Augenkrankheiten in England sehen. So wie eine unverzeihliche Unkunde mit dem, was in der Augenheilkunde auf dem festen Lande geschah, (worüber ich vielleicht an einem andern Orte mich nächstens weiter auslassen werde), mir der Hauptgrund der verspäteten Wiedervereinigung derselben mit der Stamm-Wissenschaft scheint, so scheint auch bey



vielen die Unkunde in derselben, und mit dem, was selbst in England darin gethan ist, eine zu active, oder in einigen Fällen zu passive, oder rein empirische Behandlung (im schlechten Sinne des Worts genommen) die Vernachlässigung und Gleichgültigkeit bey Augenübeln, Veranlassung von unberechenbaren üblen Folgen und Nachtheilen zu seyn. Ich habe nie so viele Eiteraugen, durch Opth. purul. neonatorum zerstörte Augen u. s. w. unter einer verhältnißmäßigen Krankenzahl gesehen, als in der Augeninfirmirie in Charter house Square. Viel muß man auch der Gleichgültigkeit dagegen bey den Leuten der niedern Classe anrechnen. Diese verschulden selbst viel durch zu spätes Rathsuchen; etwas liegt aber auch an der Einrichtung der öffentlichen Anstalten für Augenkranke, indem nur einige Tage in der Woche, z. B. drey Mal in der erwähnten Infirmirie, Dienstags, Donnerstags, und Sonnabends, Patienten gesehen werden, wiewohl dann im Nothfalle auch ohne Empfehlung eines der Subscribenten ihnen Rath und Arzney gegeben werden. Wird indess ein Kind z. B.



Sonnabends von der purulenten Ophthalmie befallen, so gehn die Aeltern erst am Dienstag zur Infirmerie, und in welchem Zustande es dann oft schon ist, läßt sich bey der Raschheit, mit welcher diese Ophthalmie oft durch ihre Stadien rennt, leicht denken. Indess kämen die Leute nur noch immer so früh! Zuweilén verstreichen oft acht Tage, wie ich dies oft erfahren habe, ehe die Mutter das Kind brachte, oder schickte, und während der Zeit wandte sie oft schon alle mögliche Quacksalbereien an, welche diesen Leuten durch die unverschämtesten Menschen angeschwätzt werden. Daher rühren die oft schon bedeutenden *ulcera corneae*. Ebenso ist's auch bey Verletzungen der Augen. Giebt nun auch ein Surgeon-Apothecary, oder irgend ein Arzt eines Dispensary seinen Rath und Mittel, versteht er die Krankheit u. s. w., dann wohl dem Kranken: versteht er sie aber nicht, und dies ist leider noch zu oft, so kommt der Kranke in einem verzweifelten Zustande in die Infirmerie. Hier kann er aber nicht aufgenommen werden, sondern er kehrt mit Rath und Arzney



in seine Wohnung, und oft, ja fast immer, in eine Lage zurück, in welcher das nöthige Regimen ihm nicht gegeben werden kann, oder nicht gegeben wird. Die Augeninfirmereien, die London Infirmary in Charter house Square, wie die Royal Infirmary for curing diseases of the Eye, die jetzt unter einem recht gescheuten Augenarzte, Hr. ALEXANDER, steht, und früher unter dem Oculisten Hr. PHIPPS (so war sein früherer Name; er hat jetzt von allen Geschäften sich zurückgezogen, und lebt unter einem andern Namen) haben wenig Betten für Kranke (Inpatients), und die sie haben, werden meistens für Staaroperirte, für künstliche Pupillenfälle, und d. gl. aufbewahrt. Zu den übrigen grossen Hospitälern kommen selten Augenkranke, weil sie lieber, und wohl meistens mit Grunde, zu den Augeninfirmereien gehn. Auch Hr. WARDROP (James) sieht bestimmte Tage in der Woche arme Augenkranke, und nimmt sich mit dem grössten Interesse derselben an; ich war öfters in seinem Hause diesen Consultationen zugegen, denen er mit der ruhmwürdigsten Aufmerksamkeit, und mit der bey



ihm bekannten Kenntniß stets viele Zeit widmet. Er ist ein sehr forschender, und genau beobachtender Mann, lebte einige Zeit in Wien unter BEER, und ist bewandert in ausländischer Litteratur. Von seinem Buche: Morbid anatomy of the human Eye wird nächstens der zweyte Theil erscheinen. Er zeigte mir schon eine Menge trefflicher Kupfertafeln, die er mit großer Kunstkenntniß selbst, und mit seinem Künstler die Zeichnungen macht. Gern gönne ich dem Danke für die von ihm mir erzeigten Gefälligkeiten in Förderung meiner Absicht in England hier eine Zeile, so wie überhaupt auch mehrere der übrigen Herren Augenärzte sich mir äußerst zuvorkommend und mittheilend bewiesen haben, besonders Hr. TRAVERS, und Hr. LAWRENCE. Diese Herren, und jeder aufgeklärte englische Arzt sind überzeugt, daß die Mehrzahl der Practiker sich nicht genug auf Augenheilkunde legt. Wenn sie auch das Operative nicht alle lieben, so sollten sie wenigstens die übrigen Theile dieses Zweiges studiren. Leider unterbrachen vielfache Arbeiten, und die Abreise eines wür-



digen Freundes, der mein Unternehmen unterstützte, die schon halb vollendete englische Uebersetzung Ihrer in Deutschland so nützlich gewordenen drey Abhandlungen in der ophthalmol. Bibl. B. 3. St. 2. (Ueber den Schaden, welchen Wissenschaft, Kunst und bürgerliches Wohl durch die Vernachlässigung des ophthalmologischen Studiums leiden etc.) durch die ich auf diesen Mangel in England aufmerkamer zu machen gedachte. — Die große Anzahl von Augenkranken, in London besonders, z. B. in der Angeninfirmirie in Charter house Square, wo fast jeden Consultationstag an 150 - 100 Patienten hinkommen, scheint mir sehr viel Gründe zu haben, von denen ich nur folgende, die gerade mir vorschweben, ausheben will. Es ist unmöglich, daß die drey Herren die dieser Anstalt vorstehn, Hr. Dr. FARRE als Arzt, Hr. LAWRENCE und Hr. TRAVERS als Chirurgen dieses Instituts, einem jeden Kranken Gerechtigkeit widerfahren lassen können. Die Zahl derselben ist zu groß, die Formen der Leiden zu verschieden, die Fälle ihnen zu neu, weil Jeder nur einen Tag in der Woche hat,



an dem er alle Patienten, die kommen, sehen muß, die Zeit zu kurz, die sie den Patienten widmen können, da eine ausgedehnte Privatpraxis alle diese Herren früher oder später abbrucht u. s. w. Sie überlassen freylich oft dann den ältern Schülern (Pupils) die übrigen Geschäfte, eine Ehre, die mir mehrfach von diesen Herren erwiesen wurde; allein mich wundert, daß man nicht mehrere Assistenten anstellt, oder auf andere Weise einzurichten sucht, daß die bedeutenden Kranken öfter gesehen werden. Es würden sich in London sehr leicht junge Aerzte finden lassen, die mit Freuden solche Geschäfte annehmen; denn die Zahl der Pupils wächst mit jedem Jahre, ein anderer Beweis, daß sich das Studium dort hebt. Obwohl man jetzt sich sehr befließt die Mängel dieser Anstalt, deren Roux in seiner Relation d'un voyage fait à Londres en 1814 noch mehrere erwähnt, abzuheben, so ist diese in vieler Hinsicht übrigens höchst wohlthätige Anstalt doch noch sehr entfernt, so viel zu nützen, als sie wohl könnte. Indess hat sie schon sehr gute Augenärzte gebildet, z. B. S. W. ADAMS



ist ein Schüler und Zögling dieser Anstalt. Besonders muß ich des Hrn. Dr. FARRE erwähnen, der durch seine Bemerkungen, Mittheilungen, und die scientifiche Behandlung seines Geschäftes für die Schüler von dem größten Werth ist, und überhaupt die größte Achtung verdient. Er ist der Welt schon durch mehrere ausgezeichnete litterarische Productionen bekannt, besonders durch sein Buch über Fieberkrankheiten. Er wird allgemein in London für den Mann gehalten, der Dr. BAILLIE's Rang dort wieder einnehmen wird, und seine Kenntnisse in anatomia pathologica sind besonders schätzenswerth.

Scropheln sind in vielfachster Form der wahre Quälgeist der englischen Nation, und so auch ein Hauptgrund der vielen Augenkrankheiten. Wer nur einen Tag den Consultationen beygewohnt hat, wird, möchte ich fast behaupten, jede mögliche Form von scrophulösen Augenleiden sehn. Die Lebensart der niedern Classe insonderheit, der übermäßige Genuß von spirituosus, der in den letzten Jahren so unbeschreiblich überhand genommen hat, ihre oft dumpfigen und meistens



feuchten Wohnungen, z. B. an der Themse hinab, in verschiedenen Gegenden von London, die noch kürzlich Sümpfe waren u. s. w., trägt nicht minder zur Entwicklung vieler Augenleiden bey.

Die Gewerbe, die Arbeiten in den zahlreichen Fabriken und Manufacturen exponiren die arbeitende Classe einer Menge von schädlichen Einflüssen, und Verletzungen. So z. B. sah ich nie so viele Amaurosen vom Hinsehn auf kleine Gegenstände, wie bey Uhrmachern u. s. w., als in London bey einer verhältnißmäßigen Krankenzahl, und dieses gilt auch bey sehr vielen andern Städten Englands, Bristol, Birmingham u. s. w. \*).

Es ist wahr, daß die sogenannte ägyptische Ophthalmie sehr viele Augenfehler nach sich gelassen hat, allein, wenn man selbst in England noch in den Infirmerien, in den Anstalten für Blinde (z. B. einer Blind-school in einer Vorstadt vor London, eine

\*) In Bristol und Bath sah ich ähnliche Infirmerien für Augenkranke, wie die in London. Sie sind ganz auf dem Fusse der Londoner eingerichtet.



ähnliche in Bristol, die ich besuchte) noch so viel durch Menschenblattern angerichtetes Unheil sieht, dafs in den letzten beyden Anstalten fast ein Drittheil der Totalsumme durch Menschenblattern erblindet war, so mufs man sich wundern, und wer sollte nicht mit Recht unwillig werden!

Der Wechsel der Climate, dem die Engländer als schiffahrende Nation so sehr ausgesetzt sind, der Wechsel der Lebensweise in den verschiedenen Welttheilen u. s. w., geben sehr viel Anlaß zu Augenkrankheiten, so z. B. habe ich erstaunend viele Leute, besonders Matrosen, in der Augeninfirmerie, und in Greenwich gesehen, die in Indien, oder auf der Rückkehr amaurotisch geworden waren, wobey mir in sehr vielen Fällen der Fehler im Unterleibe zu liegen schien; eine grofse Anzahl von Leuten kehren von Westindien, mit Pterygien, die dort viel häufiger, als in England sind, zurück, und so flieft selbst fernher alles in London, oder den gröfseren Städten Englands, Bristol etc. zusammen, um Hülfe und Rettung in der Heimath zu suchen.



Die mangelhafte medicinische Polizey, hinsichtlich auf öffentliche Mädchen, veranlaßt auch für die Augen viel Unheil, und, nur um eines zu erwähnen, wie viel Kinder bekommen durch den fluor albus der Mutter schon in der Geburt die purulente Ophthalmie, und leiden als unglückliche Büßende für die Fehler der Mütter. Würde ich aber nicht besorgen müssen den Leser zu ermüden, wenn ich noch mehr anführte? Indefs müßte eine vollständige medicinische Topographie einer kleinen Welt, wie London, höchst interessant seyn, und wohl zu manchen wichtigen Resultaten Veranlassung geben! —

---

Sey es mir nun vergönnt, über einzelne Krankheiten noch einiges auszuheben, und hie und da litterarische Notizen mitzutheilen.

1) Aegyptische Ophthalmie. Obwohl hierüber theils durch Dr. GÜNTHER's Nachrichten, wie durch den von ROUX mitgetheilten Auszug aus SIR JAMES M'GREGOR's, jetzigen Directors des Armee - Medicinal - Departements, (siehe



Transactions of a Society for the improvement of medical and chirurgical Knowledge Vol. III.) und Anderer kleinen Schriften, das Meiste in Deutschland bekannt seyn möchte, so erlaube ich mir doch noch folgendes mitzutheilen. Der Name aegyptische Ophthalmie ist dieser Ophthalmie wegen der sehr grossen Aehnlichkeit gegeben, welche sie mit der Entzündung hat, die i. J. 1801 so viele Soldaten in Aegypten erblinden machte. WARE zieht den Namen purulent Ophthalmia vor (s. WARE on the epidemical purulent Ophthalmia 1808.), indem eines der Hauptsymptome und Unterscheidungszeichen die grosse eiterförmige Secretion sey, und eine Ophthalmie mit denselben Symptomen in England und andern Gegenden schon früher beobachtet wurde. Von Hr. PEACH befinden sich im Edinburger Surgical Journal for 1807 schätzbare Bemerkungen. Er hatte als Chirurg des 2ten Bataillons des 52ten Regiments, worin die Krankheit am meisten um sich griff, sehr viele Gelegenheit, sie



zu beobachten. Die Stärke des Regiments war 691, und mit den Rückfällen beobachtete PEACH 733 Fälle, ohne die leichten Attacken, welche ein Aderlass hemmte. Fünfzig Leute verlohren ihr Gesicht, obwohl Hr. P. dachte, sie würden späterhin noch besser werden, da er beobachtet hatte, daß selbst nach sechs Monathen noch die Cornea wieder transparent wurde. Vierzig Leute verlohren das Gesicht auf einem Auge und 404 wurden völlig geheilt, und als Hr. P. seinen Brief an Sir JAMES M'GREGOR schrieb, hatte er 213 Fälle noch unter Behandlung (Edinb. Surg. Journ. für Januar 1807).

Diese Epidemie ist sehr verschieden von einer Ophthalmie, welche zu verschiedenen Zeiten epidemisch in England und andern Ländern war, wobey keine Eiter-Absonderung Statt fand, die selten das Gesicht gefährdete, und in wenigen Tagen einem antiphlogistischen Verfahren, und gelinden adstringirenden Wässern wich. (siehe WARE l. c.)

Hr. P. beschreibt die Krankheit folgendermassen: Im ersten Stadio der Krankheit



klagt der Kranke, daß er plötzlich das Gefühl habe, als hätte er Sand in den Augen; die Blutgefäße der Albuginea werden sehr rasch übermächtig gefüllt und die untern Augenlider sehr gefälsreich. Die in diesem frühen Stadio behandelten Fälle endigen meistens gut; aber wenn sehr thätige Maafsregeln nicht das Fortschreiten der Krankheit hemmen, tritt das zweyte Stadium ein. Dann schwellen auch die obern Augenlider sehr an, die Augenlider können nur mit Mühe geöffnet werden, und entweder eine scharfe Flüssigkeit wird secernirt und macht die Wangen wund, oder ein dicker starker Eiterfluß stellt sich ein. In diesem Stadio kann man häufig noch die Krankheit in ihrem Fortschreiten hemmen; aber wenn nicht sehr entscheidend gehandelt wird, so tritt das dritte Stadium ein, in welchem selten noch Etwas die traurigsten Symptome lindern kann. Die Cornea bekommt Geschwüre und bricht auf. Beym ersten Erscheinen der Krankheit nahm P. seine Zuflucht zu Aderlässen und antiphlogistischer Behandlung, da er aber nicht glücklich damit war, wandte er Acria und Stimulantia an. Hiemit ging's



aber noch unglücklicher; er griff abermals zum antiphlogistischen Verfahren im vollsten Maasse, und fand, daß er das erste Mal nicht glücklich gewesen war, weil er nicht weit genug darin gegangen war. Im Anfange der Krankheit muß viel Blut gelassen werden, und Aderlassen bis zur Ohnmacht ist fast untrügliches Mittel. P. blieb nicht bey 20 bis 30 Unzen Blut, er nahm 60, ließ dabey den Patienten sich ruhig verhalten, alle thierische Kost meiden, und überhaupt vollführte er den antiphlogistischen Plan in jeder Hinsicht. Die Krankheit recidivirt sehr leicht; aber so oft, als sie, oder nur der leiseste Schmerz und unbehagliches Gefühl im Auge wiederkehrte, griff er wieder zur Lancette. Obwohl P. glaubt, daß dies Verfahren Erstaunen erregen möge, so hat der glückliche Erfolg den Nutzen desselben bewiesen. Der Verlauf ist so rasch, daß bald thätig gehandelt werden muß. Er rath besonders auf das Gefühl von Sand in den Augen zu achten, schob dann nie Aderlass auf, und die Patienten fühlten sich dadurch so erleichtert, daß sie oft schon während desselben versicherten, der Sand sey fort. P.



fand zuweilen grossen Nutzen vom Eintröpfeln der unverdünnten aqua lithargyrii acetata, obgleich Schmerz auf diese Anwendung folgte. Ueberhaupt aber verwirft er Eintröpfeln von Flüssigkeiten, und bemerkt, daß, seitdem er es aufgab, nicht so viele Umstülpungen der Augenlider vorkamen. Der Unterleib muß offen erhalten werden; zuweilen war es von Nutzen, den Kopf zu scheeren, und Essig und Wasser umzuschlagen. Blasenpflaster sind zuweilen indicirt, aber das Hauptmittel bleibt Aderlassen. Hinsichtlich der Ursachen dieser epidemischen purulenten Ophthalmie scheint die allgemeine Meynung jetzt zu seyn, daß sie gewöhnlich durch Contact fortgepflanzt wurde. Darüber gab Dr. GÜNTHER schon die Ansichten und Erfahrungen von SIR WILL. ADAMS, allein bey der Behandlung mit Brechmitteln, welche sich dieser Herr als seine Erfindung zueignet, muß ich doch als Bemerkung folgenden speciellen Rapport der jetzigen Aerzte der Augeninfirmerie in Charterhouse - Square an die General-Committée mittheilen.

“Die sogenannte aegyptische Ophthalmie, als eine acute Entzündung der Con-



junctiva, kann durch die Mittel gehemmt werden, welche andere Entzündungen heben. Den Aerzten sind schon verschiedene Methoden, diesen Zweck zu erreichen, bekannt; selbst die besondere Methode, welche SIR W. ADAMS anwendet, und für seine eigene Entdeckung ausgiebt; nemlich die Anwendung von Brechmitteln. Der Gebrauch von Brechmitteln in Entzündungen ist eine alte Praxis, über deren Pafslichkeit indess bey der allgemeinen Behandlung solcher Krankheiten die Meynungen der Aerzte getheilt sind, und wahrscheinlich ferner getheilt seyn werden; aber selbst hinsichtlich der speciellen Anwendung dieses Heilmittels, muß der College des Hrn. SAUNDERS, Dr. FARRE, dem Herrn ADAMS die Tage seines Unterrichts in der London Infirmary f. C. D. of the Eye ins Gedächtniß rufen, wo ihn die heilenden Kräfte der Brechmittel in acuten Formen der Ophthalmien gelehrt wurden. Unter den Formeln in dieser Infirmary gebrauchte Hr. SAUNDERS keine so anhaltend im Anfange einer Ophthalmie sowohl der innern als äußern Häute des Auges, als eine einfache Auflösung von



tart. emet., entweder als ekelerregendes oder brechenerregendes Mittel. Das richtige Raisonement des Hrn. S. über den letzten Effect des Mittels findet sich in einer Abhandlung über Entzündung der Iris, die zuerst ins Medical und Physical Journal im Jahr 1806. eingerückt wurde."

Ich enthalte mich gern aller Bemerkungen über das Benehmen des Hrn. ADAMS, das hier, wie bey andern Gelegenheiten, sich ausgesprochen hat, und überlasse andern das Urtheil über einen Mann, dem übrigens sehr viel Verdienst um Augenheilkunde nicht abgesprochen werden kann.

Dr. JOHN VETCH hat auch einige sehr interessante Beobachtungen über aegyptische Ophthalmie geliefert, (s. dessen Account of the Ophthalmia, as it appeared in England since the return of the British Army from Egypt 1807. p. 111.) Er räth als örtliche Application in dieser Krankheit, die Augen stets mit Compressen, die in irgend einer kühlenden Lotion angefeuchtet sind, bedeckt zu halten. Im ersten Stadio räth er die aqua sapphirina ins Auge zu tröpfeln; schwellen aber nachher die Augenlider, so zieht er die aqua



litharg. acet. vor, die mit etwas Druck und angefeuchteten Compressen angewandt werden soll, welches nach seiner Angabe die Geschwulst der Augenlider mindert. Sind diese und andere Symptome des zweyten Stadii vorüber, so empfiehlt Dr. V. mehr adstringirende Mittel, Alaun und Sublimat-Solution, die aqua camphorata von BATES u. s. w. — WARE theilt bekanntlich viel über diese Ophthalmie mit.

Das Verfahren von JAMES WARDROP, den humor aqueus auszulassen, ist jetzt genugsam bey uns bekannt und es gebührt ihm wohl die Ehre, diesem Mittel zuerst wissenschaftlich nachgeforscht und es ausgedehnter angewandt und empfohlen zu haben. In einzelnen Fällen, wo er Ausleerung des humoris aquei durch Oeffnen der Cornea empfiehlt, wird es indess von Andern dort verworfen, so z. B. tadelt Dr. FARRE, daß man so häufig bey dem Hypopium öffne, da diese Maafsregel nur genommen werden sollte, wenn man Bersten der Cornea fürchte. Er fand, daß die grösste Ruhe und das strengste antiphlogistische Verfahren in den meisten Fällen beym Hypopium mehr thun, als irgend eine Operation. Er sah durch jenes



Verfahren selbst höchst gefährliche Fälle sehr glücklich ablaufen und das Eiter resorbirt werden \*). Auch gab er an, daß Eiter und Lymphe, die wir zuweilen zusammen finden, unter jener Behandlung resorbirt würden; diese zweyfachen Deposita dependiren ja nur von einer leichten Aenderung in der Action der Capillargefäße.

Ueber die nach Ophth. Aegypt. nachbleibenden fungösen Granulationen hat Dr. G. das Nöthige mitgetheilt. Es ist erstaunend, wie rasch sich diese, wenn sie nicht ganz mit dem Messer (am besten geht es mit dem Staarmesser) oder der Scheere (auf dem Blatt gebogen) ausgerottet sind, wieder reproduciren; und je länger man ihnen Zeit läßt, desto leichter erregen sie auch einen entzündlichen Zustand der Conjunctiva bulbi. Bey scrophulösen Subjecten und solchen, die früher viel an Ophthalmieen ge-

\*) Diese Erfahrung machte auch ich so häufig, daß es mich freut, auch von England aus einem Misbrauche jener in andern Fällen sehr nützlichen Operation, der auch die Deutschen bedroht und zum Theil schon eingetreten zu seyn scheint, gesteuert zu sehen.



gelitten hatten, wo demnach die Augenlider in einem mehr oder weniger kranken Zustande zurückgeblieben waren, nahm die Heilung in den von mir beobachteten Fällen stets sehr viel Zeit weg, und es hielt sehr schwer, die innere Fläche der Augenlider rein und glatt zu erhalten. Fast immer bleibt eine gewisse Härte und Schwieligkeit zurück, die nur durch starke Mercurialsalben (das sogen. golden ointment i. e. Ungu. praec. rubr. Ph. L.) und derbe Scarificationen der Augenlider zu heben oder schadlos gemacht werden konnten. WARDROP macht, (indess auch die Aerzte der London Infirmary) in sehr vielen Fällen Gebrauch von Scarificationen, und hat ein eigenes Instrument dazu als das zweckmässigste angegeben \*). Ueberhaupt aber benutzen die Engländer bey weiten mehr als wir, topisches Blutlassen bey Augenleiden; denn Blutigel, Scarificationen, Oeffnen der arteria temporalis, Schröpfen in den Schläfen sind an der Tagesordnung.

Dr. GÜNTHER giebt an, daß die Engländer ein Stück aus der temporalis heraus-schnitten, damit die Enden sich zurückziehen, und keine Gefahr von Verblutung sey. Ich

\*) S. Tab. III. dieses St. der Bibl. Hr.



habe indess nie das Herausschneiden eines Stückes gesehn, noch anrathen gehört; obwohl ich glaube, daß es eine sehr leichte Operation sey, so halte ich dasselbe doch für unnöthig. Das jetzige dort übliche Verfahren entspricht dem Zwecke, und ist folgendes: Nach gewähltem Orte der Arteria temp. schneidet man mit einem Scalpell der Länge nach, doch in etwas schräger Richtung, auf die Arterie ein, und legt sie bloß, bringt eine Sonde darunter, punctirt sie mit einer Lancette und zieht das gewünschte Quantum Blut ab. Liegt das Gefäß oberflächlich so wird es mit Einem Mahle mit der Lancette geöffnet. , Schnitte man die Arterie gleich durch, so würden sich die Enden früher zurückziehen, als man vielleicht wünschte; hat man aber das nöthige Blut gelassen, so schneidet man das Gefäß durch, sonst folgen leicht Nachblutungen, oder es entsteht dasjenige, was man ehemals aneurysma spurium nannte. Dies habe ich in einem Falle selbst gesehn, wo man das Durchschneiden vergessen hatte; es war eine schmerzhaft kleine Geschwulst, welche pulsirte, indess durch den angebrachten Druck, den man



immer nach der Operation anwenden muß, durch Hr. TBAVERS geheilt wurde.

Die Gründe, warum die Englischen Aerzte so viel mehr zum Blutlassen ihre Zuflucht nehmen, sind wohl in der Natur, Lebensweise, Diät u. s. w. der Nation zu finden. In manchen Fällen glaube ich indels die wohl sichere Bemerkung gemacht zu haben, daß sie zu allgemein es anwenden. In vielen Fällen von Amaurosis, die ich behandeln sah, ging man wirklich zu empirisch damit zu Werke, ebenso wie man dabey den Gebrauch des Calomel ohne alle Rücksicht benutzt. Ich würde zu weitläufig werden, wenn ich hier ins Detail eingehen wollte, allein ich muß fürchten, mich nicht zu irren, daß in Behandlung der Amaurose, in ihrer Erkennung und Unterscheidung der verschiedenen Species die Engländer weit hinter uns zurück sind. Viele Mittel sind bey ihnen nie im Gange gewesen, wenn ich mich des Ausdrucks bedienen darf, so z. B. Sublimat, Arnica, die Harze, u. s. w., denn sie haben nun einmal die Tendenz zu generalisiren, und bilden darin gegen uns Deutsche eine Opposition, aus der hoffentlich jetzt für beyde Theile Vortheil erwachsen wird. Ueber Amaurosis ha-



ben besonders WARE, HEY, WARNE, CHANDLER und SAUNDERS hie und da Einiges und manche sehr interessante Beobachtung geliefert. — ASTLEY COOPER beobachtete öfter eine Amaurosis von Verrückung der retina, wenn bey Extraction der humor vitreus theilweise ausgeflossen war. HEY hat ausser in seinen observations auch im 5ten Bande der med. obs. and inquiries manches über Amaurose mitgetheilt. Er ist ein großer Lobredner der Elektrizität, jedoch nur in frischen Fällen dieser Krankheit und selbst in diesen in Verbindung mit innern Mitteln, unter welchen resolventia ihm die wichtigsten sind. — Die Amaurose von Verletzung des N. supra-orbitalis fand er nicht immer unheilbar. — Besonders macht er aufmerksam auf die verschiedene Empfindlichkeit der Netzhaut an ihren verschiedenen Stellen, woher das Schielen bey mancher anfangenden Amaurose rührt. Personen, welche man blind nennt, haben oft noch eine empfindliche kleine Stelle der Netzhaut, und meistens liegt diese an der Seite, woher bey der Genesung die schräg einfallenden Strahlen auch oft zuerst wieder wahrgenommen werden, und die Stel-



lung der Augen immer grader wird, je mehr die Genesung fortschreitet.

Ueber die *actio mercurialis* hat Dr. FARRE in der neuen Edition von SAUNDERS manches Wissenswerthe gesagt, und er konnte nicht genug urgiren, daß wir bey Augenkrankheiten dieselbe nach der Zone von Blutgefäßen modificiren müßten, die sich zwischen der Verbindung von Cornea und Sclerotica bilde, und uns den Grad der bevorstehenden oder begonnenen krankhaften Action in den tiefen Gebilden des Auges, besonders der retina, andeute. In diesen Fällen werden dann auch immer örtliche Aderlässe zu Hülfe gezogen. Unter seiner Behandlung habe ich wirklich durch die blutausleerende Methode, verbunden mit der alterativen, treffliche Fälle gesehn. Die Merkurialpillenmasse (sogenannte blue pill) wird bey uns zu wenig gekannt, und wenn auch ABERNETHY in seinen Observationen uns sehr viel mittheilte, so glaube ich doch, vielleicht die mir bekannt gewordenen Meynungen und Ansichten auch anderer grosser Männer in England an einem andern Orte einmal mittheilen zu dürfen. Hier würde es mich zu weit führen.



Auf Arthritis und Rheumatismus nimmt man in England wenig, vielleicht zu wenig, Rücksicht, und mir mußte sehr die folgende von Dr. FARRE geäußerte Bemerkung auffallen, so practisch richtig und wahr sie übrigens ist, wenn er sagte: "Ich glaubte sonst nicht, daß Arthritis und Rheumatismus Amaurosis veranlassen könnten, allein einige Fälle, wobey Amaurose durch einen regelmässigen Gichtanfall geheilt wurde, haben mich von der Wahrheit überzeugt!" — Wirklich sehen die Englischen Aerzte so wenig auf Rheumatismus und Arthritis, daß ich in der ganzen Zeit, da ich die Augenkliniker besuchte, kaum den Namen von arthritischer oder rheumatischer Entzündung habe nennen hören; und doch leiden, wie bekannt, die Engländer, wenn auch vielleicht nicht so viel als die Deutschen, was ich unentschieden lassen will, ebenfalls viel an Gicht und rheumatischen Beschwerden. So haben sie dort sicher zu wenig Acht auf diese Gründe vieler Augenübel, auf die wohl etwas zu viel von deutschen Aerzten gegeben werden möchte, denn hört man nicht zu oft, wenn eine Operation mislingt etc.: es kam eine arthritische Inflammation



hinzu, u. s. w., ein Grund, der nur zu leicht vom gewöhnlichen Praktiker als Deckmantel angenommen wird, und selbst besre oft hindert, der Ursache des Mislingens nachzuforschen. Sollten wir Deutsche denn so allgemein und allgewaltig mit Gicht geplagt seyn? Dafs es ein sehr häufiger Grund bey uns und selbst beym gemeinen Manne ist, glaube auch ich schon erfahren zu haben, dagegen mir Hr. BRODIE einmal bey einem Patienten, der nach meiner Ueberzeugung an gichtischer Augenentzündung litt, im St. Georges Hospital sagte: unser gemeine Mann hat keine Gicht! — Mit der grölsten Achtung für diesen trefflichen Mann muß ich bemerken, dafs er in der Augenheilkunde mir überhaupt sehr zurück zu seyn schien, er ist indels bescheiden genug, auch sich nicht das Ansehn geben zu wollen, und beifert sich, weitere Kenntnisse sich zu verschaffen. Ich sah ihn öfter in der Augeninfirmerie den Consultationen beywohnen, und bey seiner grofsen Industrie wird er auch bald seinen Zweck erlangen. Bey Kindern beachtete ich in London meistens nur 2 Arten von Augenkrankheiten, nemlich die *Ophthalmia purulenta*, und *scrophulosa*.



Kommen die ersten früh genug, so heilen im entzündlichen Stadio einige Quecksilberpurganzen und Blutigel, und dann Alaunsolution äußerlich; das letztere Mittel ist auch im zweyten Stadio wundersam wohlthätig. Die scrophulöse Ophthalmie sah ich in allen möglichen Formen, als Verdunklungen der Cornea, Tinea (Dr. F. Definition ist: Tinea is a pustule at the root of the Eyelashes), Lippitudo u. s. w. und diese in allen ihren Stadien. In der Privatpraxis heilt man sie natürlich leichter und glücklicher, weil dort eher die nachtheiligen Einflüsse gehoben werden können, die bey dem ärmern Volke sich unaufhörlich der Behandlung widersetzen. Scropheln werden bekanntlich leicht durch Blattern, Masern, Scharlach u. s. w. entwickelt. Nach Dr. F's. Bemerkungen thun Kuhpocken es nicht, wie ihre Feinde ihnen haben nachreden wollen. Sehr häufig zeigen sich Scropheln bey Kindern zuerst durch eine Ophthalmie, ergreifen die Schleimmembran eher, als die Drüsen, und in diesem Falle sind einige Dosen Calomel, wie bey beginnender tabes abdominalis scrophulosa sehr von Nutzen, doch darf man ja nicht mit dem Mercurialgebrauche zu lange fortfahren. Als äus-



sere Application empfiehlt Dr. F. besonders Bleywasser bey scrophulösen Ophthalmieen; sie werden am ersten vertragen, und wirken als sanftes adstringens und als corrigens der Secretion, dagegen Mercurialpräparate, z. B. die Solutio subl. corr. sehr leicht die Entzündung vermehren, weil sie zu reizend sind. Letztere Mittel passen besser bey chronischen Leiden. Die Tinctura opii wird aber zu wenig von den Engländern gebraucht, obwohl WARE sie sehr empfahl; indess auch Opium in Salbenform benutzen sie nicht genug bey Augenübeln. Kräuterkissen kennen sie nicht, und schienen auch nicht sehr empfänglich, als ich ihnen deren Gebrauch und die Fälle, in welchen wir sie mit Nutzen anwenden, auseinanderzusetzen suchte.

Als ich Hr. TRAVERS mit der trefflichen Benutzung des Hyoscyamus - Extract's bekannt machte, wollte er sie in Gebrauch in der Infirmerie bringen, indess bis jetzt ist Belladonna fast das einzige Narcoticum, welches sie benutzen. Man streicht es als Extract gewöhnlich um die Augen umher, und falls man bey Iritis es anzuwenden hat, geben sie eine Solution des Extracts, als gutta belladonna.



nae, von der sie 2mal Morgens und Abends eintröpfeln. Ich sah einen Fall bey einer Frau mit Cataracta dura auf dem linken Auge und bedeutendem Strabismus desselben. Sie hatte schon seit einem halben Jahre und länger die Pupille durch die guttae bellad. erweitert, und sich so Licht geschafft. Man wollte nicht gern operiren, kein Wunder, da von Speculis kein Gebrauch gemacht wird. Einige Engländer, z. B. HEY, thun es, indess LAWRENCE sagte mir, er hätte solche Specula wohl abgebildet, aber nie gebrauchen sehen. Als ich eine Besorgniß äußerte, es würde sich die Pupille zuletzt nicht mehr dilatiren, erzählte mir Hr. TRAVERS einen Fall eines angesehenen Juristen, der schon seit 2 Jahren dadurch bey Cataracta sich Licht verschaffe, indem er sich der Operation nicht unterziehen wolle, weil das eine Auge bey Extractio cataractae verlohren gegangen war, und Hr. T. meinte, daß, wenn man eine Zeitlang mit der Application einhalte, die Iris wieder empfänglich fürs Narcoticum werden würde! —

Specula so wenig als möglich zu benutzen, ist auch bey uns wohl ein allgemein angenommener Grundsatz, von dem nach



den einzelnen Fällen, und der geringern oder mehreren Fertigkeit des Operateurs, öfters oder selten abgewichen werden müßte. Bey Cataracta congenita habe ich die Herren in England doch mehreremale in Verlegenheit gesehn, weil sie keinen Moment für den Eingang mit der Nadel zu finden wußten, und entsinne mich unter andern eines Falles, wobey einem siebenjährigen Knaben bey drey-maligem Versuche, die Nadel einzubringen, die Sclerotica angeprickt wurde, und Ecchymosis entstand, und nach endlich gelungenem Eingange die Iris verwundet wurde, wovon die Folge glücklicherweise dem Gesichte unschädlich war, indess dennoch eine Verzer- rung der Pupille nach der Stichwunde durch Adhaesion an derselben nachblieb. Ueber- haupt ist man beym operativen Theile der Augenheilkunde noch etwas zurück in Eng- land, wovon ich genug Belege geben könnte. Einzelne operiren sehr gut, und sehr glück- lich. ADAMS wird wol für den besten Ope- rateur gehalten, auch WARDROP operirt mit sehr viel Gewandtheit. Die Kaltblütigkeit und Ruhe beym Operiren kommen ihnen sehr zu Statten, und selbst mittelmäßige Opera- teurs müssen auf diesem Wege bey der vie-



len Gelegenheit, welche sich ihnen darbeut, sich sehr bessern.

Die Meisten benutzen noch immer den Stuhl mit der Vorkehrung zur Stützung des Ellenbogens, wodurch der Operator eine sehr gezwungene, fast möchte ich sagen, an den Stuhl gebundene Lage bekommt, und ich bezweifle sehr, ob so je die Fertigkeit, Freyheit und Festigkeit erlangt werden kann, die wir bey unsern deutschen Operatören bewundern. Bey Cataracta congenita und in einigen andern Fällen bey sehr unruhigen Augen legt man den Patienten auf einen Tisch. (s. SAUNDERS).

Daß die Diagnosis der verschiedenen Cataracten, in denen es die deutschen Ophthalmologen so weit gebracht haben, noch nicht sehr bey ihnen vorgerückt sey, davon könnte ich sehr viele Beweise anführen, und selbst von übrigen in diesem Zweige sehr erfahrenen Männern. Dieses ist Folge ihrer Unkunde mit deutscher Litteratur. Z. B. eine Cataracta punctata war einem der Herrn gar nicht bekannt; — man machte Extraction bey einem total amaurotischen Auge (das andere Auge war nicht cataractos aber auch lange amaurotisch); —



man wollte bey Cataracta siliquosa mit sehr contrahirter Pupille und Adhaesion Keratonyxis machen, liefs sich aber noch bedeuten u. s. w. Würde ich mehr solcher Beispiele angeben, so müßte ich fürchten als partheyisch angesehen zu werden; indess ich darf und muß bey dem oben Gesagten bleiben, was einige andere deutsche Aerzte z. B. Hr. Dr. KÜHL aus Leipzig, Hr. WITTHUSEN aus Copenhagen mit mir sagen werden, daß die Engländer noch sehr in Diagnosis zurück sind und besonders bey Cataracta; dies muß jeder um so mehr fühlen, in einer je mehr oder weniger ausgezeichneten Schule für Ophthalmologie er gewesen ist.

Die verschiedenen jetzt in England eingeführten Operationsarten, oder eingeschlagenen Modificationen für Operation der Cataracta, künstliche Pupillenbildung, und Entropium übergehe ich, da Sie dieselben aus den Hauptschriften mitzutheilen schon angefangen haben und damit fortfahren werden, — so auch das Verfahren von WARDROP, eine Canüle in den saccus lacrimalis nach der Operation und längerem Tragen eines Bougies von Silber oder Bley einheilen zu lassen. Das Verfahren von BLIZARD des Ein-



gebens von mercurius vivus in die punctalacriminalia ist bekannt; AITKIN in s. Elements of the theory and practice of Physic and Surgery, London 1782, hat es sich als ihm gebührend zueignen wollen.

Bey dem Ausziehen des grauen Staars wird kein Narcoticum vorher angewandt, indess Belladonna bey Depression und Keratonyxis benutzt. Die letztere Operation ist jetzt sehr in England abgekommen; ich sah sie nur einigemale bey cataracta congenita machen. Für SAUNDERS fordern die Engländer die Ehre ihrer Erfindung und ersten Anwendung, und sie scheint ihm zu gebühren. Sie sind indess sehr darin zurückgeblieben, und meistens unkundig mit dem, was auf dem festen Lande darin gethan ist, die Operation zu vervollkommen und die Indicationen dazu auseinanderzusetzen. Sie behaupten, dafs ihre Erfahrungen sie gelehrt hätten, Depression durch die Sclerotica vorzuziehen, und diese Operationsart ist auch die am meisten benutzte, obwohl sehr viele Wundärzte insonderheit gern behaupten, dafs Extraction bey ihnen die am meisten vorkommende Operation sey, und jeder Augen-opeateur völlig Meister dieser Operation seyn



müsse. BEER's grosse Verdienste sind ihnen bekannt, WARDROP, WHISART und einige andre Engländer waren einige Zeit in Wien, und haben viel in der trefflichen Schule gelernt. Es ist wahr, dafs sie viel extrahiren, allein im Verhältnifs wird, meiner Erfahrung nach, doch mehr durch Sclerotica deprimirt. HEY, ein höchst erfahrner, ausgezeichneteter Mann, hat in seinen Observations in Surgery einige treffliche Beobachtungen mitgetheilt \*).

Hr. PHIPPS, der oben erwähnte Oculist, liefs bey der Extraction einen kleinen Theil der Cornea erst mit dem Messer undurchschneiden, zog das Messer aus, theilte dann diesen Lappen mit der Scheere, und ging mit der Nadel ein. Er verhütete so immer das Austreten des humoris vitrei. Diese Notiz gab mir COOPER.

Gegen Hornhautstaphylome sah ich einigemal in der Augeninfirmerie die Ligatur anwenden. Einige seidene Fäden wurden durchgezogen, diese Ligatur allmählig fester angezogen, das in dieselbe eingeschlossene Stück hiedurch fortgeschafft, adhäsive

\*) Sie sollen in der Folge im Auszuge mitgetheilt werden.



Entzündung schloß die Hornhaut gleich dahinter, und so wurde die vorher lästige Pro-  
uberanz gehoben.

Ich sah bey WARDROP ein 2 Gran wie-  
gendes Knöchelchen, oval, hart und glatt,  
das zwischen den Lamellen der Cornea sich  
fand; auch zwischen choroidea und retina  
desselben Auges fand er ein Knöchelchen. In  
WALTHER's Musäum ist ein ähnlicher Kno-  
chen, der von einem Manne von 60 Jahren  
genommen wurde. Bey einer Frau extra-  
hirte Mr. ANDERSON eine knochige Substanz  
wie ein halber Sixpence groß, welche in der  
Substanz, oder dicht hinter, der Cornea saß.  
(s. a. a. O. Chapt. 10.)

Bey der fistula lacrimalis lassen die Eng-  
länder die Bougies oft Jahre lang tragen, und  
legen über den Knopf ein Stückchen englisch  
Pflaster. WARE zog der Methode von W.  
BLIZARD, dem Einbringen eines tubus mit  
Quecksilber, doch die anelsche Spritze vor.  
WATHEN schon empfahl Einlegen eines tu-  
bus in den ductus nasalis, allein ich glaube,  
daß WARDROP der Erste ist, der völliges Lie-  
genlassen practisirt \*), es sey denn, daß

\*) WATHEN gab diese Methode an in seiner  
Schrift: a new and easy method of applying



ein Versuch nach langer Zeit den Canal hergestellt zeigt. WARDROP hat bleyerne tubi, die er mit einem Messer zurecht schneidet, wie er mir dies selbst gezeigt hat, und er erreicht sehr gut seinen Zweck. Diese seine Praxis ist aber nicht die allgemeine; in der Augeninfirmirie befolgt man SAUNDERS's, oder WARE's Plan.

a tube for the cure of the fistula lacrymalis. Lond. 1781. und in der verbesserten Ausgabe von 1792, in welcher letztern er zugleich diese Methode als neue Erfindung sich gegen BELL's entgegengesetzte Angabe (Vol. III) vindiziren wollte. Dieß letzte ist ihm nun wol nicht zuzugestehen, da schon im 2ten Bande der Mem. de l'acad. d. chirurgie p. 183. der Rath, ein goldenes Röhrchen einzulegen, gegeben wurde, und schon FOUBERT dasselbe angewandt hat. WATHEN operirte aber auf diese Art. EHRLICH beschrieb in seinem interessanten Buche: chirurgische auf Reisen und vorzüglich in den Hospitälern zu London gemachte Beobachtungen nebst Angabe verbesserter Operationsarten und Abbildung neuer Instrumente. B. 1. Leipzig 1795. 3 solche Fälle, wo er WATHEN operiren sah und bildete die dazu gebrauchten Instrumente (tab. 1, fig. 6-9.) ab. Hx.



Bey Exstirpation des Bulbus empfiehlt COOPER einen Faden durch den kranken Bulbus mit einer Nadel zu ziehen, daran das Auge hervorzuziehen und ein gerades Messer zu weiterer Operation zu gebrauchen. CLINE senior bedient sich eines gekrümmten zweyschneidigen Messers.

WARDROP liebt sehr den Casamatta'schen Augenlidhalter fürs untere Augenlid, und hat sich an dem Kettchen einen mit Bley eingegossenen Griff machen lassen, der genug herabzieht.

Ein sehr nettes Glas hat WARDROP, worin starke Solutionen von Lapisinfern, etc. sind. Der Stöpsel ist lang ins Glas hineingehend, und daran sitzt der Pinsel, so dafs er leichter und mit wenigen Umständen Aetzmittel anbringen kann.

Es ist bestimmt wahr, dafs in Göttingen und Wien bessere Augeninstrumente gemacht werden (von gleichem Stahl), als in London. Z. B. sah ich bey WARDROP ein neues Instrument für Coretodialysis von Savigny, und ein in Wien gearbeitetes, aber ersteres war nur ein plumpes Ding gegen letzteres. Oefters sah ich bey Depressionen die Spitze der Nadel abspringen, und bey der Extraction die Mes-



serspitze. Dies passirte einmahl dem alten CLINE im Auge (COOPER) der humor aqueus wurde nach 2 Tagen bräunlich, trübe, und nach aufgelöster Messerspitze wurde Alles resorbirt, das Auge klar, die Operation glücklich. So viel vermögen Humor aqueus und Resorbition!

---

## 2. Weitere Untersuchungen, und Verhandlungen über den Paukenfellstich.

(Fortsetzung.)

### 5. Sieben und dreissig Operationsgeschichten aus MICHÄLIS Tagebuche.

---

1. Ein Bergmann von 45 Jahren, aus der Gegend von Siegen, war von Jugend auf gänzlich taub und stumm auf beyden Ohren. Alle an ihn gethane Fragen gaben in Absicht der Ursache der Taubheit nicht die allergeringste Aufklärung. Ich durchborte ihm den 4ten September 1803 mit einem Troicart beyde Trommelfelle. Das Geräusch der Durchborung war allen Umstehenden hörbar. Er empfand einen geringen



Schmerz. Blut kam fast gar nicht. Aber Veränderung in Absicht seiner Taubheit war gar nicht zu bemerken. Gegenwärtig waren unter Andern Hr. Oberberggrath BECHER, Dr. CREVECOEUR etc.

2. Maria Schreiberin, 22 Jahre alt, aus Nassenhausen bey Arolsen, kam den 13. May 1806. zu mir; hatte die Kinderkrankheiten, aber sonst keine andre gehabt, auch war ihre monathliche Reinigung immer ordentlich, im 14ten Jahre aber fieng sie an schwer auf dem linken Ohre zu hören. Vor 4 Jahren brauchte sie den Galvanismus, darnach wurde es aber schlimmer. Vor einem Jahre badete sie in Wildungen und trank auch dieses Wasser, sprühtzte auch auf den Rath des seeligen Herrn Leibmedicus Steinmetz etwas Scharfes ins Ohr, wonach es aber viel schlimmer wurde. Jetzt hört sie auf dem linken Ohre nur noch, wenn man sehr laut hinein schreyt, auf dem rechten aber hört sie noch ziemlich; obgleich nicht so gut, als sonst. Sie klagt über beständiges Ohrenbrausen. Ihre Stimme ist nicht lauter, als die anderer Leute. Die versuchten Einspritzungen in die Eustachische Röhre machten ihr so viel Kitzel, daß sie mit selbigen nicht wei-



ter fortfahren lassen wollte. Hingegen wurde die vorgeschlagene Durchbohrung des Trommelfells unternommen. Ich durchbohrte am linken Ohre mit einem Troicart den alleruntersten Theil des Trommelfells, um die Handhabe des Hammers zu schonen, die sich am obern Theil desselben befestigt. Der Stich verursachte fast gar keine Schmerzen. In dem Augenblicke der Durchbohrung vernahm man ein sehr merkliches Geräusch. Es kamen einige Tropfen Blut zum Ohre heraus. Der Erfolg war auffallend. Vorher hatte sie auch von dem allerlautesten Reden nur ein Geräusch, aber durchaus keine artikulirten Töne hören können, und man hatte durch dies Ohr nicht anders, als durch das sogenannte Wichmannische Hörrohr (das aber weit älter als WICHMANN ist,) mit ihr reden können; jetzt gleich nach der Operation verstand sie, wenn sie das rechte Ohr ganz zuhielt, doch alles das, was man mit ihr mit sehr gemäßigter Stimme sprach, auf das vollkommenste. Ich bemerkte übrigens nach der Operation durchaus nicht die große Empfindlichkeit des innern Ohrs, welche Andre bemerkt haben wollen. Es ward ihr etwas Baumwolle ins Ohr



gelegt, um dasselbe vor dem Eindringen der Luft zu schützen. Um zu sehn, ob die Eustachische Röhre verstopft wäre, liefs ich den Mund voll Tabacksrauch nehmen, und nun mußte sie suchen, bey verschloßnem Munde und Nase diesen Rauch zum Ohre herauszublasen. Dies war ihr aber nicht möglich. Umgekehrt liefs ich Tabacksrauch zum äufsern Gehörgang einblasen, und es kam nichts davon zum Munde heraus.

Den 14ten May. Sie hörte wieder so schlecht, als vor der Operation. Da ich aber ein Röhrchen in die Wunde ins Trommelfell brachte, um sie zu öffnen, dies aber gleich wieder herauszog, hörte sie wieder so gut auf diesem Ohre, als gleich nach der Operation. Indessen war doch das Gehör nicht völlig so gut, als bey einem Gesunden. Das Brausen im Ohre hat sich aber noch nicht gebessert. Sie reiste nach Haus.

Den 24ten Junius schrieb sie mir, dafs ihr Gehör auf dem operirten Ohre, so sey, als gleich nach der Operation. Sie wollesich nun auch das rechte Ohr operiren lassen.

Den 28. October 1806 schrieb sie mir, ihr Gehör sey schon den ganzen Sommer so



schlecht, als es vor der Operation gewesen wäre.

Am 22. October 1810 erhielt ich wieder Nachricht von ihr. Sie liefs mir sagen, sie habe beynahe 14 Tage nach der Operation ziemlich gut gehört. Aber nachher sey diese Besserung wieder verschwunden. Sie bezeigte doch Lust, auch mit dem andern Ohre den Versuch zu machen.

3. Friedrich Langendorf aus dem Darmstädtischen war im Hospitale zu Haina, 28 Jahre alt, und taub und stumm geboren. Starkes Klopfen allein hörte er, nicht aber Musik. Sonst völlig gesund. — Ich durchborte den untern Theil des Trommelfells mit einem gewöhnlichen Troicart, hörte aber das sonst dabey gewöhnliche Geräusch gar nicht. Auf dem andern Ohre fiel der Versuch völlig eben so aus. Der Kranke schien bey der Durchborung heftige Schmerzen zu empfinden. Auf dem einen Ohre giengen wohl ein Dutzend Blutstropfen verlohren. Das Blut ward ausgewaschen. Aber der Kranke hörte nach beyden Operationen nicht mehr, als vorhin. Tabacksrauch, den er in den Mund nahm, gieng, wenn man ihm Mund und Nase zuhielt, auch bey dem stärk-



sten Drängen, nicht zum Ohre heraus. Eine halbe Stunde nach der Operation schien er aber etwas besser zu hören, als vorhin, auch schien es bey mehreren nachherigen Versuchen, daß er besser höre, allein gegen das Ende des Monaths war sein Gehör wieder so schlecht, als vorhin. Er hörte Nichts, wenn er im Fenster lag, und die ihm sehr nahe Glocke der Kirche geläutet ward.

4. Heinrich Rehm, 10 Jahre alt, aus Marburg, taubstumm gebohren. Er hört auch lautes Reden nicht, aber wohl, wenn man auf der Hand pfeift, wenn ein Schuß fällt, wenn man stark mit den Glocken läutet, oder stark trommelt. Nie hat er einen Ausfluß aus den Ohren gehabt. Uebrigens ist die Schwerhörigkeit auf beyden Ohren so ziemlich gleich. Ich durchborte am 13. Julius 1806 am rechten Ohre, ohne es doch, weil es zu klein war, recht vorher erweitern zu können. Man hörte bey der Durchbohrung kein Geräusch, wie sonst gewöhnlich ist. Es kam aber etwas Blut. Der Schmerz war nicht stark.

Den 14. Julius. Er hört seit der Operation besser; wenn man mittelmäßig läutet, hört er es, was er vor der Operation



nicht konnte. Ich nahm nun auch den Trommelfellstich auf dem linken Ohre vor. Auch hier hörte man kein Geräusch. Der Troicart aber war doch tief eingedrungen, und es kam etwas Blut. Ohngeachtet ich, wie immer, den untersten Theil des Trommelfells zur Operation gewählt hatte, hatte der Knabe weit mehr Schmerzen, als wie ich ihn das erstemal operirte. Doch vergingen sie nach wenigen Minuten. Die Trommelhöhle konnte ich nicht sehen, weil der äußere Gehörgang zu enge war.

Den 17ten Julius. Der Vater versichert, daß sein Sohn auf beyden Ohren etwas besser höre. Er habe in der Kirche die Orgel gehört, was er vorher nie konnte. Er hörte meine Tochter Clavier spielen, und drückte seine Fröhlichkeit darüber durch Zeichen aus. Er hörte seinen Nahmen in einer Entfernung von 7 Fuß rufen; und das Singen in der Kirche, was er vorher nie konnte.

Den 6ten August. Der Vater sagt, noch immer höre sein Sohn besser, als vor der Operation, allein seitdem habe sich diese Besserung nicht vermehrt.

5. Ein beynahe ganz, allein nicht von Geburt, taubes Frauenzimmer bekam ihr Ge-



hör gleich nach der Durchbohrung des Trommelfells so vollkommen wieder, daß sie alles, was ich und andere im gewöhnlichen Tone des Umganges sprachen, recht gut verstehen konnte. Allein den folgenden Tag war schon wieder das Gehör so schlecht, als vor dem Trommelfell - Stiche.

6. Jacob Weichselmayer, einige 20 Jahre alt, war im Hospitale zu Haina als ein Taub- und Stumm-Gebührner. Er hatte nicht die geringste Empfindung vom Schall. Ich durchborte ihm mit einem Troicart beyde Ohren. Wie das Trommelfell durchbort ward, hörte man auf beiden Ohren einen kleinen Knall, und aus dem linken Ohre kam etwas Blut. Die Taubheit blieb unverändert.

7. Johann Hofmann, 30 Jahre alt. Auf dem linken Ohre hat er das Gehör vor 8 Jahren verlohren, auf dem rechten aber erst seit 10 Monathen. Ich operirte beyde Ohren den 16ten Junius 1806. Ich konnte auf beyden Ohren das Trommelfell deutlich sehen. Wie der Troicart auf dem rechten Ohre eingestossen ward, empfand der Kranke einigen Schmerz, und ich und die übrigen Umstehenden hörten einiges Geräusch. Es



kamen auch einige Tropfen Blut. Nun machte ich dieselbe Operation auch am linken Ohre. Wir hörten hier kein Geräusch, es kam etwas Blut, und der Kranke hörte nachher so wenig, als vorher.

8. Anna Heydeckerin, aus dem Braunschweigischen, 35 Jahre alt, ist über ein Jahr fast taub, und schreibt diesen Fehler einer Bräune zu. Auf dem linken Ohre ist sie noch etwas tauber, als auf dem andern. Nie sind ihr Knöchelchen oder Eiter aus dem Ohre gekommen, auch ist ihre Beschwerde nicht durch Ueberreizung entstanden, entstand und vermehrte sich sehr allmählich. Die Kranke klagt über Sausen und Brausen vor den Ohren. Der Trommelfellstich ward auf beyden Ohren unternommen. Beydemahl war die Durchbohrung den Umstehenden hörbar. Auf dem linken Ohr konnte sie nun den Gang meiner Uhr in einer Entfernung von 3 Zoll hören, welches sie vor der Operation nicht konnte. Auf dem rechten Ohre hörte sie jetzt das Gekritzel meiner Schreibfeder in einer Entfernung von 9 Fufs, und sie freute sich über die ihr sehr merkliche Besserung ihres Gehörs. Aber diese Freude war von kurzer Dauer. Zwey



Stunden nach der Operation hörte sie gar nichts. - Nachher verbesserte sich ihr Gehör doch noch an demselben Tage wieder so viel, daß sie um nichts besser und nichts schlechter hörte, als vor der Operation; und so blieb es. Das Brausen war wieder da.

9. Johannes Müller, 14 Jahre alt, aus der Gegend von Montabaur, jetzt 1812 Handelsmann zu Ihringshausen im Lipptischen, kam den 15ten Junius 1806 zu mir. Er war seit 6 Jahren schwer hörend, aber übrigens völlig gesund. Die Gelegenheitsursache dieses Uebels war eine Schlägerey, bey welcher er zwey harte Schläge auf den Kopf bekam. Von demselben Augenblicke an hörte er schlecht, indessen hat doch diese Beschwerde seit der Zeit noch sehr zugenommen. Auf beyden Ohren hört er gleich schlecht. Am linken Ohre, auf welchem der Trommelfellstich zuerst unternommen wurde, konnte man, bey geringer Ausdehnung des Ohrs, das Trommelfell sehr deutlich sehen, hörte aber bey der Durchbohrung desselben nichts, konnte aber nach der Herausziehung des Troicarts die Oeffnung im Trommelfelle deutlich sehen. Einer meiner Gehülfen brachte nun eine



Darmsaite in die Oeffnung. Sowohl in dem Augenblicke der ersten Durchbohrung, als auch nachher beym Einbringen der Darmsaite, klagte der Kranke über augenblicklichen Schmerz.

Den 16ten Junius kam er mir voll Freude entgegen, und versicherte, daß er weit besser höre, als vor der Operation, und dies war um desto mehr zu verwundern, da die Darmsaite noch in der in das Trommelfell gemachten Oeffnung lag. Er hörte und verstand auch wirklich alles, was ich in sehr gemäßigtem Tone mit ihm sprach. Ich bemerkte am äußern Gehörgange, daß die Wunde nicht ganz unbedeutend geblutet hatte. Noch eine Stunde nach der Operation spürte er Schmerzen, die aber bald nachher vergiengen. Heute machte ich auch den Trommelfellstich am rechten Ohre. Auch hier konnte man das Trommelfell sehr deutlich sehen. \*)

\*) Hier ist im Michälischen Manuscripte eine Lücke, aus seinen andern Papieren kann ich sie aber in so weit ersetzen, daß er diesen Fall als einen solchen, wo die Hülfe durch diese Operation dauerhaft, noch nach 6 Jahren nicht vermindert, gewesen, bezeichnet hat.

Hv.



10. Conrad Loskam, Soldat, 25 Jahre alt, aus Speckswinkel bey Marburg. Er war übrigens völlig gesund, aber harthörig, eine Beschwerde, die er im 3ten Jahre in den Blattern bekommen hat. Damahls soll eine Feuchtigkeit aus den Ohren gekommen seyn, aber so viel er weiß, keine Knöchelchen. Er verrichtet zwar seinen Dienst, kann aber oft das Commando nicht verstehen. Er ist zwar auf beyden Ohren schwer hörend, aber auf dem linken noch mehr, als auf dem rechten. Uebrigens ist dieser Fehler immer in gleichem Grade da. Seine Stimme ist lauter, als sie bei Guthörenden zu seyn pflegt. Ich machte den Trommelfellstich mit meinem Instrumente, welches eine Art von Hohlbohrer ist, auf beiden Ohren. Es entstand ein sichtbares, nicht ganz kleines Loch im Trommelfelle; aber ich bekam kein Stück des Trommelfells heraus. Bey der Operation hörte man ein Geräusch. Während derselben verspürte der Mann einigen Schmerz, der aber bald nachher verschwand. Aus dem rechten Ohre kam Blut, aus dem linken aber keins.

Den Tag nach der Operation spürte er auch nicht die geringste Besserung des Ge-



hört, und dabey blieb es auch bey spätern Untersuchungen. Er spürte nun, daß ihm Luft aus den Ohren drang, und daher ward ihm, wie allen von mir auf diese Weise Operirten, gerathen, ein wenig Baumwolle in die Ohren zu stecken, welches diesem Zuge ein Ende machte.

11. Adam Brefsing, Soldat, acht und zwanzig Jahre alt, von Simmersrode, Amt Borken, ein übrigens völlig gesunder Mensch, der aber seit dem Anfange dieses Jahres harthörig geworden ist. Nach seiner Angabe ist Verkältung daran Schuld, da er in ein sehr kaltes Flußwasser fiel. Gleich nachher bekam er einen dicken Hals, welches Uebel sich bald bis in die Ohren verbreitete, und ihn sehr harthörig machte, vorzüglich auf dem linken Ohre, wo er fast ganz taub ist. Auf dem rechten Ohre aber hört er noch etwas besser, so daß er, wenn man sehr laut redet, in der Entfernung eines Schritts das Gesagte verstehen kann. Ich durchborte das Trommelfell, wie immer an seinem untersten Theile, auf beiden Ohren, mit dem einem Hohlbohrer gleichenden Instrumente, nachdem ich vorher das Trommelfell recht deutlich hatte sehen können.



Beide Operationen thaten ziemlich weh. Das Instrument war etwas blutig, und in jedem Ohre waren einige Tropfen Blut. Ich stellte sogleich eine Menge Versuche mit seinem nunmehrigen Gehöre an, die aber alle das Resultat gaben, daß die Operation ihm gar nichts geholfen habe. Ich ließ ihn Tabaksrauch in den Mund nehmen, und ihn den Versuch machen, ihn mit verschlossenem Munde und Nase, durch das äußere Ohr zu treiben. Allein so oft ich auch diesen Versuch wiederholte, mißlang er doch immer. Auch mehrere Tage nachher fand ich ihn eben so, wie vor der Operation.

12. Wilhelm Fiebel kam den 28sten Junius 1806 zu mir. Er war neun und fünfzig Jahre alt, immer ein gesunder Mann, außer daß er schon seit mehr als 30 Jahren harthörig ist. Auf dem rechten Ohre ist er ganz taub, auch gegen den stärksten Schall, auf dem linken aber sehr harthörig, so daß er nur schwer einige Worte versteht. Die erste Gelegenheitsursache war ein harter Schlag, welchen er vor mehr als 30 Jahren bekam. Darnach spürte er schon Harthörigkeit. Vor 16 Jahren fiel er zweymal vom Bocke, und das einemahl traf ihn die vor-



dere Axe des Wagens an den Kopf. Nach diesem zweyten Sturze nahm seine Schwerhörigkeit sehr zu. Er klagt jetzt über ein beständiges Sausen und Brausen vor den Ohren. Auf die Frage, ob er wol Tabacksrauch durch die Ohren geprefst habe, antwortet er, er habe diesen Versuch nie gemacht. Nach starkem Schneuzen spürt er keine Besserung und hört auch keinen Knall, hat aber von jeher sehr viele Catarrhe gehabt. Er klagt über starken Schwindel, zumahl gegen Abend. Ich unternahm zwar die Operation auf sein Begehren, gab ihm aber äusserst wenig Hoffnung, daß sie von Erfolge seyn werde.

Das rechte Trommelfell ward mit meinem, einen Hohlborer ähnlichen, Instrumente durchbort. Man sah die Wunde sehr deutlich. Das Geräusch bey der Durchbörung war sehr laut, und das Trommelfell schien sehr spröde zu seyn, wie trocknes Pergament. Man sah keinen Tropfen Blut. Der Schmerz war sehr unbedeutend und nur augenblicklich. Am linken Ohre ward nicht durchbort. Er versuchte Tabacksrauch aus dem Munde durch das äussere Ohr hinauszutreiben, allein dieser Versuch miß-



lang. — Ueberhaupt hörte er nach der Operation nicht besser wie vorher, das Brausen hatte sich nicht gegeben, und sie half ihm so wenig, als die in früheren Zeiten gebrauchte Electricität.

13. Lucas Simon n, von Hammwegen, ohnweit Hameln im Hannöverschen; 25 Jahre alt. Ist immer gesund gewesen, auſser daſs er ſeit  $\frac{3}{4}$  Jahren ſchwerhörend auf dem linken Ohre iſt. Nie ſind ihm Eiter oder Knöchelchen aus dem äußern Ohre gekommen. Das Schnalzen mit den Fingern hört er auf dem linken Ohre wenig, und die daran gelegte Uhr gar nicht. Das linke Trommelfell ward erſt mit einem dünnen Troicart \*),

\*) Hier fing Michäliſ die von mir in meiner Societäts - Commentation angerathene Probeoperation an. Ueber dieſe finde ich in ſeinen Papieren noch das Folgende.

„Manche (vorzüglich Hr. Prof. Himly) rathen dringend, daſs man vorher, ehe man wirklich die Oeffnung des Trommelfells macht, welche offen bleiben ſoll, nur einen Probeſtich mache, mit einer etwas zugespitzten Stricknadel, z. B. Dieſe Oeffnung laſſe Luft genug durch, um daraus urtheilen zu können, ſchlieſſe ſich aber doch wieder; gäbe dieſer Probeſtich Hoffnung, ſo ſolle man nun mit einem andern Instrumente operiren,



und da er besser hörte, mit meinem Instrumente durchbort. Er zuckte bey dem Stiche sehr, und davon war wohl die Folge, daß er viel Schmerz empfand. Es war dabey etwas Geräusch und etwas Blutung.

Er hörte augenblicklich sehr viel besser, reiste aber gleich nachher, aller meiner Vorstellungen ohngeachtet, wieder nach Hause. \*)

14. Amalia Charlotte Appelin, aus Mühlhausen, einige 30 Jahre alt, war

Ich halte diesen Rath allerdings für zweckmäßig, allein ich gestehe es, daß ich ihn, in Fällen, wo die Kranken sehr eilten, oder wo es ungewiß war, ob sie sich zu einer zweyten Operation verstehen würden u. s. w. nicht immer befolgt, und nie den geringsten Schaden nach dieser Unterlassungs-Sünde wahrgenommen habe. Vielmehr ist es mir höchst wahrscheinlich, daß gemeiniglich sogar, die mit einem Ausschneide-Instrument gemachte Oeffnung wieder zugeht, wie auch ein Fall, den Hr. Pr. HIMLY erzählt, beweist. (Gött. Anz. 1806, 147. St. S. 1465.) Indefs besser ist immer diese Vorsicht zu beobachten.“

Hr.

\*) Hier ist eine kleine Lücke im Manuscripte, mit dem NB.: „an ihn schreiben. Ob“ Weiter finde ich Nichts darüber.

Hr.



schon seit 4 — 5 Jahren auf beiden Ohren harthörend, doch ist das linke Ohr das schlechteste. Eine Gelegenheitsursache kann ich durchaus, ohngeachtet eines genauen Examins, nicht auffinden. Das linke Trommelfell ward erst mit einer dünnen Stricknadel, und da dies Hoffnung gab, den Tag darauf mit meinem hohlbohrerförmigen Instrumente durchbort. Die Kranke konnte nach der Operation offenbar besser hören, als vorher. Den dritten Tag nachher, da ich sie wieder sah, hörte sie wieder ebenso schlecht, als vorher. Sie wollte, daß ich nun auch auf dem rechten Ohre den Versuch machte, hier aber verschaffte der Trommelfellstich nicht einmal augenblicklichen Nutzen.

15. Dorothea Brückmannin, eine Bäckerin aus Rinteln, 40 Jahre alt, kam im August 1806 zu mir. Sie ist schwächlich und hat sehr schlechte Verdauungskräfte. Schon seit 8 Jahren ist sie harthörig, woran, wie sie glaubt, Verkältung Schuld ist. Wenn sie schwitzt, wird ihr Gehör auf eine Zeitlang besser. Nie hat sie Eiterausfluß aus den Ohren gehabt, aber es fließt ihr immer eine wässerige Feuchtigkeit heraus. Nie hat ein sehr starker Schall auf ihre Ohren



gewirkt. Das eine Ohr war übrigens ebenso harthörig, als das andere. Man muß in einer Entfernung von nur 2 Schuh von ihr stehen und laut reden, wenn sie es verstehen soll. Ich machte in den letzten Tagen des Junius 1806 die Operation zu Rinteln. Es war nicht der geringste Schmerz noch Blutung dabey. Aber die Durchbohrung, welche ich mit meinem Instrumente vornahm, verursachte ein ziemlich starkes Geräusch. Sie hörte nach der Operation auch leise Töne besser, als sonst, konnte aber doch deswegen nicht deutlicher hören. Ich empfahl ihr, wie allen meinen auf solche Weise Operirten, die Ohren warm zu halten, wohl ausgestäubte Baumwolle hinein zu stecken, und auf der Seite zu liegen, an welcher die Operation gemacht wäre. Den 31. August erhielt ich vom Herrn Professor KAHLER, der bey der Operation gegenwärtig gewesen und ihr Arzt war, Nachricht, daß zwar die Receptivität des Ohrs für den Schall etwas erhöht sey, ohne daß sie aber deswegen deutlicher hören könnte.

16. Antoinette Kimpelin, von Sanct Goarshausen, 55 Jahre alt, war immer gesund, außer, daß sie einen schwachen Ma-



gen hat, und schon seit langen Jahren Ohrenbrausen und Schwerhörigkeit spürt, welche aber beyde seit sechs Jahren merklich zugenommen haben. Das rechte Ohr ist das schlimmste. In ihrer frühesten Jugend hatte sie schon Ohrenscherzen, nachher brach das rechte Ohr auf, und es floss viel Eiter heraus. Auf diesem Ohre hört sie auch jetzt am schlechtesten, indessen versteht sie doch noch, wenn man ihr laut hineinredet, auf dem linken Ohre aber hört sie, wenn man in der Entfernung von Einem Schritte nur mäßig laut spricht. Den Schlag einer Uhr, nahe ans Ohr gehalten, hört sie aber auf keinem der beiden Ohren. Sie hört zuweilen, wie eine Musik auf dem linken Ohre, dies hört aber auf, wenn sie wirkliche Musik hört, oder spricht. Den 20sten Junius 1806 unternahm ich die Operation unter sehr ungünstiger Voraussagung, auf dem linken Ohre. Der Schmerz war äußerst unbedeutend. Ich drehte mein Instrument mehreremahle um seine Achse. Die Blutung war stärker, als ich sie noch jemahls vorher gesehen hatte. Es flossen in sehr kurzer Zeit über 60 Tropfen Blut aus. Dieses Umstandes wegen wurde die



Operation auf dem rechten Ohre bis auf den künftigen Tag verschoben, ihr auch dringend angerathen, den ganzen Tag und die Nacht auf dem linken Ohre zu liegen, und Einspritzungen von lauem Wasser wurden in das operirte Ohr gemacht. Man hatte bey der Operation das Geräusch gehört, welches meistens die Durchborung des Trommelfells zu begleiten pflegt.

Nachdem das Bluten aus dem Ohre gänzlich aufgehört hatte, hielt ich eine Uhr an ihr operirtes Ohr in der Entfernung eines Zolls. Da sie sonst den Uhrschlag in dieser Entfernung entweder gar nicht, oder doch nur äußerst leise vernahm, so hörte sie ihn jetzt sehr deutlich.

Den folgenden Tag ward der Trommelfellstich auch auf dem rechten Ohre gemacht. Der Schall bey der Durchborung war ziemlich laut. Der vordere Theil der Röhre war mit in das Loch im Trommelfelle eingedrungen, daher das Instrument etwas schwer wieder herauszubringen war. Diese Operation schmerzte nach der Versicherung der Kranken noch einmahl so sehr, als die am linken Ohre. Die Blutung bey derselben war übrigens gering. — Sie hörte nach dieser



Operation nicht im geringsten besser auf dem rechten Ohre, als vorher, und auch auf dem linken ward ihr Gehör bald wieder, wie vor derselben, nur mit dem Unterschiede, daß sie nunmehr keine Musik, aber wohl zuweilen ein Brausen und ein Geräusch, wie vom Hahnenkrähen, darin wahrnahm.

17. Madam S. aus D., Wittwe, 44 Jahre alt, war immer schwächlich, ohne doch bestimmte Krankheiten zu haben. Schon seit mehr als 12 Jahren aber ist sie sehr harthörig, ganz vorzüglich auf dem rechten Ohre, womit sie nichts versteht, wenn man ihr auch noch so laut in dasselbe ruft. Auch hört sie den Donner weder mit dem linken, noch rechten Ohre. Sie giebt Verkältung als die Gelegenheitsursache an. Sie muß nemlich sehr viel waschen. Vor 12 Jahren, da ihr Gehör schon etwas gelitten hatte, mußte sie am Tage, wo sie niederkam, Wäsche aufhängen, welche ihr, (denn es war kurz vor Weyhnachten,) unter den Händen gefror. Gleich nachher ward sie in einer kalten Stube entbunden. Den Tag darauf hatte sie ihr Gehör fast gänzlich verloren. Auf die Frage, ob sie einen Druck in den Ohren spüre, wenn sie mit zugehaltenem



Munde und Nase sich bemühe auszuathmen, antwortete sie Nein. Sie hat übrigens beständiges Sausen in den Ohren, welches ihr oft Kopfweg verursacht. Nie sind ihr Eiter oder Knöchelchen aus den Ohren gekommen. Als ich (im October 1806) den Trommelfellstich auf dem rechten Ohre machte, klagte sie über beträchtlichen Schmerz. Es erfolgte kein Geräusch. Auf dem linken Ohre war die Durchbohrung nicht sehr schmerzhaft, man hörte dabey ein sehr deutliches Geräusch. Aus beyden Ohren kam kein Blut. Gleich nach der Operation spürte sie, daß ihr Luft aus dem linken, aber nicht aus dem rechten, Ohre herausgieng. Auf dem rechten Ohre, welches vorher völlig taub war, konnte sie doch ihre Tochter und mich verstehn, da sie sonst nichts hatte hören können; das linke war unverändert, jedoch hat das Sausen auf diesem Ohre etwas und auf dem rechten ganz aufgehört. Vier Stunden nachher eilte sie wieder nach Hause. Den 20. October 1810. schrieb sie mir, daß sie jetzt noch schwerer höre, als vor 4 Jahren.

18. Baron N. N. 50 Jahr alt, mußte vor 10 Jahren schon seinen Abschied aus  
I. Bd. 2. St. 5. 20. 1810. als ein Sonntag



den Kriegsdiensten seines Vaterlandes nehmen, weil er, schwer zu hören, anfieng. Er ist außerdem ein gesunder, nur über etwas Magenschwäche klagender Mann. Seine Harthörigkeit nahm auf dem linken Ohre, welches auch zuerst zu leiden anfieng, überaus schnell zu, auf dem rechten Ohre aber nahm das Gehör nur ganz allmählich ab. Die Schwerhörigkeit fieng hier mit einem dem Glockengeläute ähnlichen Geräusch an, jetzt hat er in beyden Ohren ein Geboller. Jeden Morgen ist ihm der Kopf sehr wüst, so wie bey einem, der sich den Tag zuvor betrunken hat. Wenn er im Genusse des Weins ausschweift, so bemerkt er eine Zunahme der Harthörigkeit, so wie bey jeder andern Unregelmäßigkeit in der Diät. Es sind ihm nie Eiter oder Knöchelchen aus den Ohren gekommen. Aus dem linken Ohre kömmt noch Ohrenschmalz, aus dem rechten aber fast gar nicht mehr. Nie hat er starke Erschütterungen, z. B. von Kanonenschüssen erlitten. Wenn er Mund und Nase verschließt, und dann auszuathmen versucht, so fühlt er keinen Druck in den Ohren. Gehörröhre hat er nicht gebraucht, als bloß das unter dem



falschen Nahmen des Wichmannschen bekannte, in der Kirche. (Es ist dasjenige, welches in ARNEMANN'S Magazin für Wundarzneykunst B. 2. St. 3. abgebildet ist.) Denn er fühlte, daß sie ihm die Ohren zu sehr angriffen. Uebrigens kann er seine eigene Stimme gehörig laut hören. Ich schlug dem von mir sehr geschätzten Manne vor, erst zu versuchen, was Electricität und die Einspritzungen in die Eustachische Röhre vermöchten, allein er wollte gleich den Trommelfellstich gemacht haben. Nachdem ich das linke Ohr von Ohrenschmalz gereinigt hatte, so konnte ich sowohl, als alle Gegenwärtige, unter denen mehrere meiner Zuhörer waren, das Trommelfell um desto schöner sehn, weil die helle Sonne dagegen schien. Ich durchborte nun das Trommelfell den 2. September 1806. erst mit einer dünnen spitzigen Stricknadel, und da dies Hoffnung gab, mit meinem gewöhnlichen cylindrischen Instrumente, welches ich mehreremahle um seine Achse rollte. In dem Augenblicke des Durchstossens entstand der gewöhnliche dem Kranken sowohl, als den Umstehenden sehr hörbare Schall. Es kamen ein paar Tropfen Blut. Der



Kranke fühlte jetzt von Zeit zu Zeit ein Hämmern im Ohre. Er hörte nun auf dem operirten Ohre sehr viel besser, als zuvor, verstand, was man zu ihm mit gemäßigter Stimme redete. Er mußte eine beträchtliche Zeit auf dem linken Ohre liegen, bis die Blutung vorbey war; alsdann stopfte ich ihm Baumwolle ins Ohr. Ehe dies aber noch geschah, hörte er das, was man in der Entfernung von 3 - 5 Schuh von ihm laut redete, ziemlich gut. Ich bat ihn sehr die Operation auf dem rechten Ohre doch noch ein viertel Jahr zu verschieben, und den Erfolg des am linken gemachten Stichts abzuwarten, allein er bestand darauf, daß ich auch diese gleich vornehmen möchte. Ich war also gleichsam genöthigt, die Operation auch auf diesem Ohre zu machen, auf welchem er noch ziemlich gut hörte. Ich sah, ehe ich die Durchbohrung machte das Trommelfell sehr schön von der Sonne beleuchtet, durchstach es mit meinem Instrumente, und es erfolgte ein sehr deutliches Krachen, welches auch alle Umstehenden hörten. Es scheint mir überhaupt, daß das Geräusch bey alten Leuten, als bey welchen das Trommelfell sprö-



der und trockner ist, deutlicher sey, als bey jungen. Ich drehte das Instrument mehreremahle herum. Man sah nach der Operation, bey welcher gar kein Blut kam, die Oeffnung ganz deutlich, da die Sonne sehr hell schien. Er bemerkte aber keine Veränderung in Absicht des Gehörs auf diesem Ohre. Es ward mit Baumwolle ausgestopft. Den Abend (die Operation war des Morgens vorgenommen worden,) war sein Gehör auf dem linken Ohre so gut, daß er in einer Entfernung von 3-5 Fuß deutlich, jedoch etwas dumpf hören konnte, was man mäßig laut mit ihm sprach. Auf dem rechten Ohre aber bemerkte er gar keine Besserung. Weder Luft noch Tabacksrauch kam aus einem der beyden Ohren heraus, ohngeachtet er sich Mühe gab, sie durchzupressen. Aber noch denselben Abend merkte er eine Verminderung der großen durch die Operation bewürkten Besserung. Er konnte nur das verstehn, was sehr nahe bey ihm gesprochen ward. Das Brausen, was er von jeher in den Ohren gehabt hat, und was vorzüglich vor dem rechten Ohre war, ist noch immer das nehmliche. Er reifste wieder nach Hause.



Unter dem Datum vom 15. September 1806 schrieb er mir folgendes: „Das  
 „Gehör auf dem linken Ohre hat sich seit  
 „der Operation noch um etwas verbessert.  
 „s e r t. Auch war es, wie ich nach Hause  
 „kam, meiner Frau gleich merklich, daß  
 „ich etwas damit hören konnte. Allein es  
 „thut mir sehr leid, Ihren wohlmeinenden  
 „Rath nicht befolgt zu haben, die Operation  
 „am rechten Ohre noch zu verschieben.  
 „Denn ich merke ganz deutlich, daß ich  
 „auf dem rechten Ohre nicht so gut hören  
 „kann, als vor der Operation. Dies be-  
 „merkte ich schon den Tag, wo dieses Ohr  
 „operirt war, und auch den folgenden. Der  
 „Ton in diesem Ohre war weit dumpfer, und  
 „ich konnte das, was gesprochen wurde,  
 „nicht so gut, als sonst verstehen; und so  
 „ist es noch. Die erste Nacht nach der  
 „Operation spürte ich eine Empfindung vor  
 „den Ohren, die ich bisher noch nicht ge-  
 „habt hatte: Es gieng mir immer Puck  
 „Puck vor den Ohren, zuweilen stark, zu-  
 „weilen langsam. Ich wüßte es mit nichts  
 „anders zu vergleichen, als mit Pulsader-  
 „schlägen. Diesen Morgen hatte ich auch  
 „eine Empfindung, als wenn sich etwas vor



„das rechte Ohr gesetzt hätte. Allein gegen  
 „Abend vergieng dieses Gefühl“.

Unter dem 17ten November erhielt  
 ich folgende Nachricht: „Das Dumpfe, was  
 „ich im rechten Ohre hatte, hat sich wie-  
 „der gegeben so dafs es sich wieder Gottlob  
 „im vorigen Zustande befindet. Das sehr  
 „verbesserte Gehör am linken Ohre ist  
 „aber zu meinem grofsen Leidwesen nicht  
 „von Bestand. Ich fühle, dafs es allmäh-  
 „lich abnimmt, und, besorge dafs es sich  
 „allmählich ganz wieder verliert“.

Den 15ten Januar 1807. schrieb er  
 mir die unangenehme Nachricht, sein Ge-  
 hör sey fast wieder in dem Zustande wie  
 vor der Operation, und die Besserung am  
 linken Ohre habe sich fast völlig wieder ver-  
 lohren. Das Geräusch sey auch wieder da.  
 Unter dem 27ten April 1807 schrieb er: „mit  
 „meinem Gehöre ist es wie vorher, nicht  
 „schlimmer und nicht besser“.

19. Johann Tripel, 59 Jahr alt,  
 Müllermeister aus dem Hildesheimischen,  
 kam den 12ten Julius 1806 zu mir. Er war  
 schon seit 12 Jahren harthörig, sein rechtes  
 Ohr aber das schlimmste. Er wufste durch-  
 aus keine Gelegenheitsursache dieser Hart-



hörigkeit anzugeben. Nie war ihm Eiter aus den Ohren gekommen. Er hat zwar öftere Catarrhe gehabt, aber doch kann er nicht sagen, daß er Verbindung zwischen ihnen und der Ohrenkrankheit bemerkt hätte. Auf dem rechten Ohre ist er fast gänzlich taub. Ich machte noch an demselben Tage, wo ich ihn zuerst sah, den Trommelfellstich auf beyden Ohren mit meinem Instrumente. Man hörte während den Durchborungen keinen Laut, auch kam kein Tropfen Blut, indessen fühlte der Kranke doch einigen Schmerz, als wenn man auf das Trommelfell drücke.

Der Erfolg war glänzend. Er hörte nun mit dem rechten Ohre, was vor der Operation fast gänzlich taub war, sehr viel besser, als mit dem linken, mit welchem er doch noch ziemlich hört. Er versteht nun fast alles. Gleich darauf reiste er nach Hause. Ich hatte ihm, ausgestäubte Baumwolle ins Ohr zu stecken, angerathen. Den 24. Julius besuchte ihn der Kranke, dessen Geschichte ich in der unmittelbar vorhergegangenen Nummer beschrieben habe, und erfuhr von ihm, daß ihm zwar die Operation nicht ganz geholfen habe, allein daß



er doch weit besser höre, als vorher. Unter dem 12ten Januar 1807. aber hörte ich auf demselben Wege, auf welchem ich die vorige Nachricht bekommen hatte, dafs, so merklich auch die von Tripel nach der Operation verspürte Belsrung war, so sey sie doch nicht von Bestand gewesen, und sein Gehör sey wieder in eben dem Zustande, als vor der Trommelfelldurchborung. Er starb Anfangs März desselben Jahres.

20. Herr G. aus L., 43 Jahr alt, war immer gesund, aufser dafs er schon seit dem Jahre 1785 harthörig ist, ein Fehler der auf dem rechten Ohre in einem höheren Grade Statt findet, als auf dem linken. Er wandte sich deswegen im Anfang Julii 1806 an mich. Ich fand, dafs, wenn man ihm das linke Ohr verstopfte, er zwar noch etwas, aber nur wenig hören konnte. Eine bestimmte Gelegenheitsursache dieses Uebels wufste er nicht anzugeben, doch schien ihm Verkältung die wahrscheinlichste. Wenigstens ward seine Harthörigkeit durch diese Ursache im Jahr 1805 sehr vermehrt, da er bey kaltem Wetter sehr leicht gekleidet gieng, als er aber sich wärmer kleidete, sich das Uebel wieder etwas verminderte. Seine beyden



Ohren sind ihm beständig trocken, nie hat er einen Eiterausfluß aus den Ohren gehabt, und noch weniger sind ihm je schwarze Knöchelchen aus denselben gefallen. Aufser den Galvanismus, den er vergebens brauchte, hatte er noch kein Mittel versucht. Ich machte auf sein Verlangen die Durchbohrung des Trommelfells den 10ten Julius 1806 auf dem rechten Ohre. Sie war nicht schmerzhaft, und ich fand kein Blut an meinem Instrumente. Allein gleich nachher fieng das Ohr an, zu bluten, und blutete den ganzen Tag über, obgleich nicht stark. Die augenblickliche Wirkung der Operation war die, daß er auf dem operirten Ohre ungleich besser hörte, als vorher. Den Tag darauf aber glaubte er keine auffallende Verbesserung am operirten Ohre, aber wohl eine weit grössere Vollkommenheit des andern Ohrs zu bemerken.

Den 13ten Julius operirte ich ihn nun auch auf dem linken Ohre. Man hörte bey dem Durchstossen des Trommelfells ein deutliches Geräusch. Blut kam nicht, aber der Kranke hatte ziemlich viel Schmerz. Doch fieng nach 8 Stunden das Ohr an, aber nur sehr wenig zu bluten. — Den 14ten hörte



er auf beyden Ohren recht gut, auch wenn man leise redete. — Den 15ten Julius aber hörte er gar nicht gut. Er konnte sogar das Schlagen einer Taschenuhr, welche ich ihm an beyde Ohren hielt, nicht hören. Ich muß dabey bemerken, daß heute traurige Leidenschaften wegen eines gehabten beträchtlichen Verlustes, auf ihn wirkten, was mir wenigstens etwas zu seiner heutigen Schwerhörigkeit beyzutragen schien. Beym Niesen kömmt ihm aus beyden Ohren Luft. Er sagte, wenn er sich schneuze, müsse er den Tragus auf den äufsern Gehörgang drücken, damit die Luft nicht mit zu großer ihm heftigen Schmerz verursachenden Heftigkeit aus - und ein- dringe. Er bemerkte auch, daß ihm die Kälte äufserst schädlich sey, und er dann weit schlechter höre. Ich habe ihn gleich nach der Operation Baumwolle in beyden Ohren tragen lassen.

Den 1. August sagte er mir, das Herausfahren der Luft selbst bey dem Niesen, sey ihm jetzt nicht mehr schmerzhaft. Sein Gehör war fortdaurend schlecht, und man mußte fast lauter sprechen, als vor der Operation. Gegen Abend hörte er doch merklich



besser, ohngeachtet die Witterung so naß war, wie am Morgen.

In den folgenden Tagen ward sein Gehör wieder so, als es vor der Operation gewesen war, und so blieb es noch während 14 Tage, bis er abreifte. Unter dem 28. October 1810. erfuhr ich von seinem Bruder, daß er jetzt weit schwerer, als jemahls, höre. Er hatte unterdessen zwey schwere Krankheiten überstanden, und während der letzteren, da er am gefährlichsten war, hörte er sehr gut, mit seiner Genesung verlor sich aber diese Gehörbeförderung wieder \*).

21. Elisabeth Klingenhöferin von Weiershausen, einem Dorfe nahe bey Marburg, eine Bäuerin 54. Jahr alt, hat schon von Kindheit an nicht gut gehört; seit 20 Jahren ist sie fast völlig taub. Uebrigens ist sie gesund, außer daß sie kurzathmig ist. Mit dem linken Ohre hört sie noch etwas, mit dem rechten aber gar nichts, selbst nicht, wenn man ihr durch das stärkste Hörrohr ins Ohr schreyt. Sie sieht aber denen, mit welchen sie bekannt ist, am Munde ab, was sie sagen. Ihre eigne Stim-

\*) Also gewiß war es surditas nervosa.



me hört sie. Nie sind ihr Eiter oder Knöchelchen aus dem Ohre gekommen. Sie leidet fast beständig an Catarrhen. Die auf beyden Ohren gemachte Operation war auch nicht von dem allergeringsten Nutzen.

22. Peter Frohn, Lakirer aus Remscheid bey Elberfeldt, 44 Jahr alt, sonst gesund, aufser dafs er hypochondrisch ist, seit 12 Jahren fieng er auf dem linken Ohre an, schwer zu hören, und seitdem hat diese Beschwerde von Jahre zu Jahre so zugenommen, dafs er auf diesem Ohre jetzt (den 21. October 1806) ganz taub ist. Seine Verwandten hören alle gut. Die erste Gelegenheitsursache seiner Schwerhörigkeit war eine Bräune, die in ein Geschwür übergieng, welches aufbrach. Auch hat er von jeher viel Schnupfen gehabt, und hat ihn noch fast beständig. Auch auf dem rechten Ohre fieng die Schwerhörigkeit einige Zeit später, als auf dem linken an. Auf die Frage, ob er ein Drücken im Ohre spüre, wenn er mit zugehaltneM Munde und Nase, auszuathmen versuche, antwortet er mit Nein, hört aber mit dem rechten Ohre (aber nicht mit dem linken) auf einen Augenblick besser, wenn er Mund und Nase zumacht,



und nun auszuathmen versucht; alsdann thäte es einen Krach im rechten Ohre, es bekäme (wie er sich ausdrückt) Luft, und nun höre er besser; auch verschaffe ihm ein Fußbad Besserung seines Gehörs, wie auch in den trocknen äußern Gehörgang des rechten Ohrs geschüttetes Mandeloel, Niesen aber verbessere nie sein Gehör. Wenn das Wetter windig ist, so hat er die Empfindung, als ob eine Pistole losgeschossen würde, ohne daß er aber deswegen besser hört. Einspritzungen von lauem Wasser oder Milch in das Ohr, verbessern ihm zuweilen sein Gehör. Nur mit dem rechten hört er das Schnalzen mit den Fingern hinter seinem Rücken. Den Schlag meiner Taschenuhr hört er nicht, wenn ich sie ihm auch dicht an dasselbe Ohr lege. Meine Stimme versteht er nur dann, und doch nur höchst unvollkommen, wenn ich ihm in das rechte Ohr hineinschreie. Auf dem linken Ohr aber hört er mich doch etwas, wenn ich recht laut hineinschreie, oder durch das sogenannte Wichmannische Hörrohr hineinrufe, den Schlag meiner daran gelegten Uhr aber hört er nicht. In beyden Ohren hat er beständiges Sausen. Nie ist ihm Eiter



oder Knöchelchen aus den Ohren gekommen. Andere Lähmungen hat er nicht. Er hört seine eigene Stimme weit undeutlicher als eine fremde, die erstere ganz dumpf, die letztere hell. An einem geräuschvollen Orte, z. B. auf einem Balle, hört er besser als in einem stillen Zimmer. Seine Sprache ist weder ungewöhnlich laut, noch ungewöhnlich leise. Tabacksrauch kömmt nicht zu den Ohren heraus, wenn er den damit angefüllten Mund, so wie auch die Nase verschließet, und zugleich stark auszuathmen versucht. Er hört gemeiniglich um desto besser, je mehr er den Tag über geredet hat; besser wenn er fröhlich, als wenn er traurig ist. Er hat ehemals den Galvanismus, anfangs mit sehr guter, aber nachher nicht mit dauerhafter Wirkung gebraucht. Ich machte den 21. October 1806 die Durchborung des linken Trommelfells. Die Sonne schien schön darauf. Man hörte ein deutliches Geräusch im Augenblicke der Durchborung. Ich drehte mein Instrument viermahl um seine Achse. Sogleich sagte er mir, er höre, auch dann wenn er das rechte Ohr zuhalte, ungleich besser, als vor der Operation.



Er versteht alles, was man mäßig laut redet, auch dann, wenn er den Redenden nicht sieht, hört auch nicht bloß lauter, sondern auch deutlicher. Etwas wenig Blut fand sich nach der Operation im äußeren Gehörgange, es war aber nicht so viel, daß es äußerlich aus den Ohren herausfloß. Gleich nach der Operation kam ihm Tabacksrauch häufig zum Ohre heraus, und er fühlte auch, daß ihm Luft aus demselben herausdrang, zum sichern Beweise, daß die Eustachische Röhre offen war. \*)

23. Mariane, eine Jüdin aus dem Würtzburgischen, jetzt in Frankfurt am Mayn, verlangte den 1. October 1806 meinen Rath. Sie war 28 Jahr alt, unverheyraethet, hatte ihre monathliche Reinigung ordentlich, und war, bis auf etwas Kurzathmigkeit und Harthörigkeit, völlig gesund.

\*) Hier ist wieder eine Lücke im Manuscripte mit der Marginalnote: "an ihn schreiben". Dann von späterer Hand "habe es gethan." Weiter habe ich nichts über diesen Fall finden können, habe aber allen Grund zur Vermuthung, daß wenn eine Antwort erfolgte, sie nicht günstig lautete.

Hr.



Schon vor 6 Jahren hat ihr Gehörfehler angefangen, allein seit einem Jahre beträchtlich zugenommen, indessen konnte sie doch noch den Schlag meiner an ihre Ohren gehaltenen Uhr hören, jedoch besser auf dem linken, als auf dem rechten Ohre. Auch das Schnalzen mit den Fingern hinter ihrem Rücken konnte sie hören. Auf dem rechten Ohre hat sie öfters Brausen und zuweilen ein Geräusch, was einem schwachen Pistolenschusse ähnelt. Nie sind ihr Eyster oder Knöchelchen aus den Ohren gekommen; auch spürt sie keinen Druck in denselben, wenn sie Mund und Nase zuhält, und dann auszuathmen versucht. Sie versteht noch so ziemlich, was man laut in einer Entfernung von drey Schritten von ihr redet. Ich rieth ihr deswegen von der Durchborung des Trommelfells ab; allein sie sagte mir, ihre Herrschaft bestände darauf, dafs sie sich ihr unterwerfen sollte. Sie ward also auf dem rechten Ohre vorgenommen. Das Trommelfell war äufserst hart, und ich mußte stark drücken, um durchzukommen. Das Geräusch der Durchborung war sehr be-



trächtlich. Es that weh, blutete aber nur wenig. Sie ward, wie alle Operirte, auf diejenige Seite gelegt, wo das Trommelfell durchbort war. Der Erfolg war, daß sie gleich weit besser mit dem operirten Ohre hörte, und zwar bey verstopftem anderem Ohre und vom Redenden abgewandtem Gesichte. Nach 6 Stunden klagte sie über ziemlich heftige Schmerzen im operirten Ohre.

Vier Jahre nachher erkundigte ich mich nach ihrem Befinden, und erhielt von ihrer Herrschaft Antwort unter dem 28. October 1810, daß dieselbe noch immer sehr taub sey, jedoch zu einer Zeit mehr als zur andern, und daß das Wetter viel Einfluß auf ihre Taubheit zu haben scheine, da sie bey trockener und heller weit besser, als bey trüber oder nasser Witterung höre.

24. Nannette V..... aus Maynz, 25 Jahre alt. Von gesundem, aber etwas schwächlichem Körperbau. Schon in ihrer frühesten Kindheit, schon vor dem siebenten Jahre, hatte sie die gewöhnlichen Kinderkrankheiten und ein sogenanntes Gallenfieber gehabt, war aber sonst gesund gewesen. Im 9ten Jahre bekam sie das Scharlachfieber mit Hals- und Ohren-Ent-



zündung. Schon am dritten Tage war sie fast völlig taub, hörte aber doch noch etwas besser, als jetzt. (den 19. September 1806.) Es mußte ihr alles, was man ihr sagen wollte, aufgeschrieben werden. Auch ihre Augen wurden während des Scharlachfiebers so schwach, daß man sehr große Buchstaben machen mußte, wenn sie Geschriebenes lesen sollte. Mit dem Scharlachfieber verschwand diese Gesichtsschwäche wieder, der Ohrenfehler aber blieb, und nahm so zu, daß die Person keinen Donner, keine Canone, kein noch so lautes Trommeln, sondern nur einzig und allein den Schall hören konnte, den eine gewisse große Bouteille beym Daranschlagen von sich gab. Den Schall anderer, selbst größerer Bouteillen und Gläser, hörte sie nicht. Uebrigens war auch ihre Taubheit zuweilen intermittirend. Einmahl hörte sie ihren schlafenden Vater schnarchen, und zu eben der Zeit eine kleine Glocke läuten, allein dies dauerte nur eine halbe Viertelstunde, und dann war sie wieder so taub, als jemahls. Das eine Ohr hört eben so schlecht, als das andere.



Sie hat eine große Menge von Mitteln gebraucht. Hr. P. V. verordnete ihr häufige lauwarme Bäder. Nach jedem Bade trank sie Hollunderthee, um in Schweiß zu kommen. Sie bemerkte aber nach diesem Mittel auch nicht die allergeringste Besserung. Nachher setzte sie Blutigel hinter die Ohren, legte Spanischfliegenpflaster auf den Hals und hinter die Ohren, ließ am Halse Ader und brauchte Einspritzungen von warmer Milch in die Ohren. — Dann ward, auf den Rath eben dieses Arztes, kaltes Wasser des Tages mehreremahle in die Ohren gesprützt, und die Electricität 6 Wochen lang, durch Funkenziehen, versucht. Dann wurden Seidelbastrinde auf den Arm gelegt; Dampfbäder mit einem Trichter in die Ohren geleitet, die Ekelcur und Hungercur versucht, alles ohne den geringsten Nutzen.

Im Jahre 1795 brauchte sie auf den Rath eines andern Arztes, Umschläge von gekochtem Kalbsgekröse um den Hals, die Ohren und einen großen Theil des Kopfes, immer sehr warm aufgelegt. Diese Umschläge wurden nicht bloß am Tage, sondern auch des Nachts gebraucht. Die Wür-



kung davon war dermaßen, daß sie schon nach 8 Tagen nicht bloß den Schlag ihrer Taschenuhr hören konnte, wenn sie sie zwischen den Zähnen hielt, (was sie doch vorher nicht konnte), sondern auch, wenn man die Taschenuhr ihr an den Hinterkopf legte, ja sogar wenn man die Uhr drey Schritt weit von ihrem Ohre hielt. Auch hörte sie jetzt Canarienvögel, die in ihrem Zimmer sangen, und verstand alles, was ihr ihre Mutter vorlas, was sie vorher nicht konnte.

Allein mitten unter diesen vielversprechenden Aussichten verkältete sie sich sehr stark. Von dem Augenblicke an war die Besserung wieder vernichtet, bis auf einen kleinen Rest. Nun ward auch das Bad zu Wilsbaden, aber ohne allen Nutzen gebraucht. Die Cur mit dem Kälbergekröse, die vorhin so nützlich zu seyn schien, ward jetzt fruchtlos gebraucht.

Jetzt (im September 1806) hört sie noch von Zeit zu Zeit ziemlich gut, ja auch zuweilen im dritten Stockwerke, was die Leute auf der Straße laut sprechen, den Augenblick nachher hört sie aber wieder nichts, wenn man auch noch so laut



ruft. Den Schall hört sie wohl, versteht aber nicht, was gesagt wird. Wenn sie ihre monatliche Reinigung bekömmt, hört sie schlechter, als sonst. Glockengeläute hört sie nicht, außer wenn sie in der Kirche ist. Den Zapfenstreich hört sie jetzt, auch wenn er noch ziemlich entfernt ist, auch den Donner hört sie. Uebrigens hat sie häufiges Brausen vor den Ohren. Diese waren ehemals ganz trocken, bis die Cur mit dem Kalbsgekröse angefangen wurde, dann aber fiengen beyde Ohren an zu laufen, und zwar so, daß das eine trocken war, wenn das andere auslief. Was ausfloß, roch gar nicht. Nie sind ihr kleine Knöchelchen aus den Ohren gekommen.

Den 19. September 1806 unternahm ich die Operation. Auf dem rechten Ohre hörte man im Augenblicke der Durchbohrung einen Knall, und die Kranke empfand einigen Schmerz. Auf dem linken Ohre hörte man keinen Knall, und die Kranke hatte dabey gar keinen Schmerz. Das rechte Ohr war jetzt trocken, das linke aber feucht. Die Blutung war auf beyden Ohren sehr gering. Gleich nach der Operation war das Sausen, welches die Kranke fast auf beyden



Ohren hatte, sehr gemindert. Auf dem rechten Ohre hörte sie zwar lauter, aber nicht deutlicher, auf dem linken Ohre aber war nicht die geringste Veränderung zu spüren. — — Zwey Tage nachher war auch die kleine Besserung auf dem rechten Ohre wieder verschwunden; selbst das Ohrenbrausen hatte sich wieder eingefunden, und so blieb es auch nachher.

25. Burkardt Steinberg aus Merks-  
hausen bey Ziegenhayn, 50 Jahr alt, jetzt  
im May 1806 in Haina, war von Jugend auf  
blind, das eine Auge ausgelaufen, und auf  
dem andern sehr starke Flecken der Horn-  
haut. Jetzt seit 6 Jahren ist er noch über-  
dies harthörig. Er ist zweifelhaft, ob er  
diesen letztern Fehler einer gehabten Ver-  
kältung oder dem Umstande zuzuschreiben  
hat, daß ihm jemand einmal sehr stark  
und laut in beyde Ohren bliefs. Von catar-  
rhalischen Beschwerden hat er nichts be-  
merkt. Seine Sprache ist nicht lauter, als  
gewöhnlich. Er kann noch, was man ihm  
sagt, verstehn, wenn man ihm sehr deutlich  
ins Ohr, besonders ins rechte, redet. Ich  
operirte am 27. May beyde Ohren. Bey der  
Durchborung des rechten Ohrs hörte man



ein lautes Geräusch. Es kam wenig Blut. Der Schmerz war unbedeutend. Bey der Durchborung des linken Trommelfells hörte man aber gar kein Geräusch. Der Schmerz war heftig, doch nur augenblicklich. Es blutete sehr wenig. — Nach Verlauf einer halben Stunde seit der Operation hörte der Kranke auf dem rechten Ohre weit besser, als vorher. Er hörte nun Musik, welche er vorhin nicht hören konnte. So blieb es noch einige Stunden, da ich von Haina, wo die Operation geschehen war, abreisen mußte. Die Sorge für den Kranken übernahm nun der geschickte Hospitalschirurgus Lins, der mir über denselben folgendes schrieb: Den 28. May war sein Gehör dumpfer als vorher; auch von sehr lautem Rufen verstand er selten ein Wort. Den 30. May schien es, als ob sein Gehör besser sey. Er verstand dann und wann einige Worte, welche man ihm in der Entfernung von ein paar Fuß zurief \*).

\*) Lücke im Mspt.; mit Verweisung auf andere Papiere, in deren Besitz ich nicht gekommen bin.



26. Anna Justine Schmidt geborne Meyerin aus dem Hannövrischen, 36 Jahre alt, Mutter von 6 Kindern, in jedem Betrachte völlig gesund, auch in Absicht auf die monatliche Reinigung, aber schon seit 12 Jahren harthörig, zumahl auf dem rechten Ohre. Den Schlag einer an das Ohr gehaltenen Uhr kann sie nicht mit dem rechten, und nur äußerst schwach mit dem linken, hören. Ursache dieses Uebels weiß sie nicht anzugeben, als dafs sie es nach dem Kindbette bekommen hat. Sie hat oft sehr starkes Brausen im linken Ohre. Da sie schon harthörig war, bekam sie Schmerzen im rechten Ohre, wogegen sie warme Umschläge von Hafermehl brauchte. Unterdessen bekam sie eine Empfindung, als wenn ihr etwas im Ohre risse. Die Schmerzen liefsen nach, und es flofs helles Wasser aus dem Ohre; das Gehör blieb aber immer schwer. Nie ist ihr aus den Ohren Eiter, nie sind ihr Knöchelchen herausgekommen. Sie hört nicht besser bey geöffnetem Munde. Catarrhalische Zufälle hat sie nicht gehabt. Sie hört schlechter, wenn sie sehr warm ist. Uebrigens steht ihr Gehör mit ihrem allgemeinen Wohlbefinden in genauem



Verhältnisse. Die Operation ward den 26. Julius 1806 zuerst auf dem linken Ohre gemacht. Man hörte gar kein Geräusch, während der Durchbohrung; es kam gar kein Blut aus dem Ohre, der Schmerz war äußerst gering. Gleich nachher ward die Operation am rechten Ohre gemacht. Auch diesesmahl hörte man kein Geräusch. Am Instrument war etwas Blut. Bey dieser Operation fand ich zum ersten und letzten mahle ein cirkelförmiges Stückchen Haut in meinem, einem Hohleisen ähnlichen, Instrumente. Dies war Beweifs, dafs das Trommelfell unleugbar durchbort seyn kann, ohne dafs man Geräusch hört, welches keiner der Umstehenden vernommen hatte.

Gleich nach gemachter Operation konnte sie den Schlag einer nahe ans Ohr gehaltenen Taschenuhr deutlich hören, was sie vorhin nicht gekonnt hatte, und sie versicherte, dafs sie überhaupt jetzt besser höre, als vor derselben. — Als ich sie des Nachmittags besuchte, hörte ich, dafs ihr aus dem rechten Ohre viel Blut in den Mund gelaufen sey, weil sie spazieren gegangen war. Den Tag nachher reifste sie weg.



27. Johann Caspar Locher, Kaufmann aus Zürich, 36 Jahre alt, von etwas schwächlichem und reizbarem Körperbau, war beständig gesund, ausser dafs er in seiner ersten Jugend die Blattern und Kopfausschlag hatte, und seit 16 Jahren harthörig wurde. Als Ursache seines schweren Gehörs führt er an, dafs ihm sein Schulmeister einmahl eine grofse Menge Ohrfeigen gegeben habe; gleich nachher habe er die Schwerhörigkeit bemerkt, sie habe aber nun allmählich sehr zugenommen. Zu andern Zeiten ist er geneigt, einem durch zurücktreibende Mittel geheilten Kopfausschlage die Schuld beyzumessen. Uebrigens ist er der Einzige seiner Familie, der schlecht hört \*). Er hört den Schlag einer Taschenuhr nicht,

\*) Ein sehr auffallendes Beyspiel einer Taubheit, welche Familienfehler war, sahe ich in Frankfurt am Mayn. Die Frau eines gut hörenden Mannes ward, zwischen dem 36. und 40. Jahre, harthörig, und alle ihre Kinder wurden es gleichfalls in eben diesem Alter, vier Söhne und eine Tochter. Der Mutterbruder ward im 36 Jahre völlig taub. Anm. v. MICHAELIS.



wenn er sie auch fest an das äußere Ohr, oder an den Hinterkopf legt, was er doch vor 4 Jahren noch konnte. Auch hörte er das Gekritzel meiner Feder nicht, da ich doch nur einen viertel Fuß von ihm entfernt schrieb, und ihn den Kopf auf den Schreibtisch legen, und auch den Tisch mit den Zähnen fassen liefs. Hingegen fühlt er Schlag vor Schlag, wenn er meine Taschenuhr zwischen den Zähnen festhält, auch hörte er deutlich, wenn ich in der Entfernung eines Schuhes hinter seinem Kopfe mit der Fingern schnalzte, so wie er auch das Meiste von dem verstand, was man deutlich in der Entfernung von einem halben Fusse mit ihm sprach, auch wenn man nicht sehr laut redete. Sonst hörte er auf dem rechten Ohre noch besser, als auf dem linken. Jetzt aber ist die Schwerhörigkeit auf beyden Ohren gleich, indem sich das rechte verschlimmert hat. Seit zehn Jahren waren auch seine Geruchs- und Gesichtsnerven schwach geworden, so dafs er nur wenig riecht, und jetzt schwachsichtig geworden ist, da er vorhin ein sehr scharfes Gesicht hatte. Wenn er lange einen Gegenstand betrachtet, flimmert es ihm vor den Augen. Nie ist



ihm wässrige Feuchtigkeit oder Eiter aus den Ohren geflossen, nie sind ihm Knöchelchen zu denselben herausgekommen. Die Ohren sind ihm beständig trocken, hingegen ist der Nasenschleim so häufig, daß er jeden Tag wenigstens Ein reines Schnupftuch braucht. Uebrigens hatte er, wie die Schwerhörigkeit anfieng, keinen Schnupfen, keine Bräune, keine Geschwüre im Rachen, mit einem Worte keine Krankheit, welche auf Verstopfung der Eustachischen Röhre zuweilen würkt. Nie hat er bey oft angestellten Versuchen Luft oder Tabacksdampf zu den Ohren heraus pressen können. Wenn er Mund und Nase verschließet, und auszuathmen versucht, so bemerkt er einen starken Druck in beyden Ohren, und es ist ihm, als wenn er einen starken Sturmwind hörte. Er findet nicht, daß er merklich besser hört, wenn man ihm in den geöffneten Mund spricht. Seine eigene Stimme hört er völlig so gut, als ein völlig gesunder. Während eines Geräusches, z. B. während des Fahrens in einem Wagen, oder in einem geräuschvollen Tanzsaale, hört er weit besser, als an stillen Orten. Zuweilen hört er ein wenig besser, wenn er mit dem untern



Theile des Mundes die Bewegung macht, als wolle er etwas niederschlucken, und er hat dabey ein knirpsendes Geräusch im Ohre, wie er sich ausdrückt. Wenn er zuviel Wein trinkt, oder nicht gut schläft, oder sich ärgert, hört er den andern Tag schlechter Bey trockenem Wetter hört er besser, als bey nassem. Seine Sprache ist sehr leise. Zuweilen hat er ein Sausen und heftiges Stechen in den Ohren, und nach diesem Stechen hört er immer eine Zeitlang schlechter.

Er hat übrigens Einspritzungen in die Eustachische Röhre durch die Nase und Electricität ohne allen Nutzen, lange im Zuge erhaltene Spanischfliegenpflaster auf dem Nacken mit einiger, doch nur kurze Zeit dauernden, Erleichterung gebraucht. Der Galvanismus bewürkte eine sehr merckliche Besserung, die aber nur einen einzigen Tag dauerte; ohngeachtet er nachher noch 3 Monathe fortgebraucht ward, half er gar nichts. Jetzt setzt der Kranke nun noch seine einzige Hoffnung auf die Durchborung des Trommelfells. Diese Hoffnung gründet sich vorzüglich auf Versprechungen des Hrn. Doctor CELLIERS zu Paris, wo er aber nicht



so lange bleiben konnte, um sich von ihm die Operation machen zu lassen. Ich rieth ihn von dem Versuche ab, da meine Erfahrungen mich keinesweges zu sehr glänzenden Hoffnungen berechtigten. Allein da er darauf bestand, und in dieser Absicht eine so weite Reise unternommen hatte, noch mehr, da ich kein einziges Beyspiel weiß, wo die Operation dauernde üble Folgen gehabt hätte, so konnte ich ihm sein Bitten nicht abschlagen, und machte daher die Durchbohrung des Trommelfells auf dem linken Ohre den 10. May 1810, mit meinem Instrumente. Sie war ganz unschmerzhaft. Die Umstehenden hörten deutlich die Durchbohrung. Der Kranke aber hörte in dem Augenblicke ein starkes Geräusch, welches er dem eines Wasserfalls verglich. Schon den Augenblick nachher hörte er um ein sehr beträchtliches besser. Ohngeachtet sich gleich nach der Operation kein Blut zeigte, so fand ich doch nach mehreren Stunden, die hineingesteckte Baumwolle etwas blutig. Der Kranke mußte den ganzen Tag auf der linken Seite liegen.

Den 21. May. Die Besserung des Gehörs ist völlig wieder verschwunden, Er



hört so wenig den Schlag einer Taschenuhr, als vor der Operation. Schmerz hat er übrigens gar nicht.

Den 23. May. Man konnte die in dem Trommelfell gemachte Oeffnung deutlich sehen. Das Gehör war nicht besser, als vor der Operation. Nur spürte er am linken Ohre jenes Knirpsen nicht mehr. Er wollte sich nun auch das rechte Ohr operiren lassen, wozu ich aber nicht einwilligte.

Uebrigens rührte diese Schwerhörigkeit wahrscheinlich nicht, wie andere Aerzte geglaubt hatten, von Verstopfung der Eustachischen Röhren her. Dies zu glauben verbieten folgende Gründe: 1) Die angebliche Ursache des Uebels, wenn anders die Ohrfeigen Schuld waren. Diese läßt mehr ein Nervenübel vermuthen. — 2) Die nach und nach hinzukommende Schwäche auch anderer Sinnesorganen, zum Beyspiel des Gesichts und Geruchs, die gleichfalls auf eine nervöse Ursache hinzudeuten scheint. — 3) Der starke Druck, welchen der Kranke spürt, wenn er Mund und Nase zuhält, und nun sich bemüht auszuathmen, einen starken Druck in beyden Ohren, welcher Offenseyn der Eustachischen Röhren beweiset.



4) Er hört seine eigene Stimme eben so deutlich, als ein Gesunder.

28. Johanna Niemeyer aus Bielefeld,  $23\frac{1}{2}$  Jahr alt, unverheyrathet und in jeder andern Rücksicht völlig gesund, war schon seit dritthalb Jahren mit dem linken Ohre harthörig. Indessen hört sie doch auch noch mit diesem Ohre etwas, in welchem sie über starkes und vieles Sausen und Brausen klagt. Sie ist nicht im Stande, die Ursache dieser Krankheit anzugeben, außer dafs sie in der Familie zu seyn scheint. Ihre Mutter war von Jugend auf harthörig, und ihr Bruder ist es auch. Ich operirte am 13. Julius 1806 das linke Ohr mit meinem Instrumente. Gleich nach der Operation bemerkte ich keine Blutung. Sie hörte augenblicklich besser, so dafs sie mit verstopftem rechten Ohre alles hören konnte, was ich von einem Ende des ziemlich grossen Zimmers mit ihr, die am entgegengesetzten Ende desselben stand, laut redete. Diese Besserung hielt den ganzen Tag an, den Tag darauf aber war sie ganz verschwunden und die Kranke hörte nicht besser, als vor der Operation. Die ins Ohr gesteckte Baumwolle war etwas blutig. Den 18ten Julius war ihr Zustand derselbe.



Sie hatte auch viel Sausen und Brausen vor dem linken Ohre. Ich fand, wie ich ins Ohr sahe, daß die gemachte Oeffnung im Trommelfell durch etwas schleimige Materie verstopft war, und nahm diese mit der Sonde weg. Danach schien sich ihr Gehör wieder etwas zu bessern; sie reiste gleich darauf wider meinen Wunsch ab.

29. Wilhelmine Hildebrands aus preussisch Minden, 18 Jahr alt, kam den 13. Julius 1806 zu mir. Sie hat schon lange an scrophulösen Zufällen gelitten. Jetzt noch hat sie einen solchen Knoten an der linken Seite des Halses, welcher vor 10 Jahren, als sie auf dem rechten Ohre taub ward, aufbrach. Auch hatte sie lange einen Kopfausschlag. Auf dem linken Ohre hört sie gut, ohngeachtet aus diesem eine übelriechende Materie ausfließt. Die monathliche Reinigung ist regelmässig. Sie glaubt, daß an ihrer Taubheit eine Verkältung Schuld sey, die sie erlitt, da sie das Friesel hatte. Sehr starker Schall, der ihren Gehörnerven hätte schwächen können, hat nie auf ihr Organ gewirkt, auch ist nie Eiter aus diesem Ohre geflossen. Den 14. Julius machte ich die Trommelfelldurchbohrung auf dem rechten Ohre. Sie hörte das Ge-



räusch der Durchbohrung, empfand aber gar keinen Schmerz. Auch kam kein Tropfen Blut. Ich liefs sie das linke Ohr mit dem Finger verstopfen, und fand, dafs sie das Schnaltzen mit den Fingern und den Schlag einer Taschenuhr hörte, was sie vor der Operation nicht gekonnt hatte. Auf mehrere Fragen, die ich in einer Entfernung von 16 Fufs, bey verstopftem linken Ohre, an sie that, freylich mit ziemlich lauter Stimme, gab sie bestimmte Antworten, ohngeachtet sie die Augen niederschlug.

Zwey Tage nachher sagte sie mir, dafs ihr Gehör sich wieder verschlimmert habe; sie könnte den Gang einer, an ihr Ohr gehaltenen Taschenuhr nur sehr schwach hören. Indessen konnte sie, was ich laut sprach, noch in der Entfernung von 16 Fufs, mit niedergeschlagenen Augen und bey verstopftem linken Ohre verstehen. Sie reifte bald darauf ab.

30. Daniel Schlapbach aus Ober-Urf, 7 Jahr alt, war taubstumm gebohren, übrigens aber völlig gesund; hört auch den allerstärksten Schall nicht. Ich durchborte im August 1806 zuerst das linke Trommelfell. Das starke Weinen des Kindes war



vermuthlich Schuld, daß man kein Geräusch bey der Durchbohrung hörte. Es erfolgte eine nicht beträchtliche Blutung. Bey dem Versuche zur Operation am andern Ohre war das Kind so ungemein unruhig, daß ich nicht mit Gewifsheit behaupten kann, daß ich das Trommelfell durchbohrt habe. Auch wollte das Kind sich durchaus nachher nicht ins Ohr sehen lassen. Der Schmerz war übrigens nur augenblicklich. — Die Taubheit blieb wie zuvor.

31. Friedrich Hepppe, Justizamtmann im Mannsfeldischen, vier und vierzig Jahre alt, verlangte in den letzten Tagen des Junius 1806 meinen Rath. Er war von Jugend auf beständig kränklich und schwächlich, und schon seit acht Jahren harthörig. Dieser Fehler kam nach und nach, zuerst auf dem linken Ohre, wo er auch noch jetzt am größten ist. Als Ursache desselben sieht er Verkältung an, der er öfters unterworfen war, getraut sich aber doch nicht mit völliger Gewifsheit darüber abzusprechen. Nie sind ihm Eiter oder Knöchelchen aus den Ohren gekommen. Seine Stimme ist weder ungewöhnlich sacht, noch laut. Er hört besser, wenn er den Mund offen hat, und vernimmt



seine eigene Sprache sehr deutlich. Er hat nie einen Fall auf den Kopf gethan, noch irgend einen Schlag darauf empfangen; auch hat nie ein sehr starker Schall auf seine Ohren gewürkt. Schon als ein sechsjähriger Knabe ward er einmahl plötzlich auf beyden Ohren taub, welches unter einem Knalle kam und nachher unter einem Knalle verschwunden seyn soll, so dafs er nachher wieder vollkommen gut hörte, bis er vor 8 Jahren wieder von Neuem taub ward. Ich unternahm die Trommelfelldurchbohrung am rechten Ohre mit meinem Instrumente. Ich hörte im Augenblick einen äußerst geringen Schall. Schmerz hatte er fast gar nicht. Am linken Ohre fehlte das Trommelfell ganz. Er und seine Freunde glauben, dafs er seit der Operation auf dem rechten Ohre etwas besser höre, als zuvor. Allein er konnte doch nicht einmahl den Uhrschlag hören, wenn man auch die Uhr nahe ans Ohr hielt. Das Brausen im Ohre, welches er schon ehemals hatte, war gleich nach der Operation vermehrt worden. Tobacksrauch konnte er nicht durch den äufsern Gehörgang heraustreiben, wenn er Mund und Nase zuhielt. Den folgenden Tag war sein



Gehör wieder völlig, wie vor der Operation, das Brausen aber noch stärker. Das gebohrte Loch konnte man recht schön sehen. Er reiste den Tag darauf ab. Unter dem 17ten December 1810. erhielt ich folgenden Brief von ihm: „Die Durchbohrung des Trommelfells hat bey mir zwar den gehofften Erfolg nicht gehabt, aber eben so wenig kann ich behaupten, daß sie meinem Gehöre Nachtheil verursacht habe. Luft und Tobacksrauch kann ich zu keinem von beyden Ohren heraustreiben“.

32. Johann Conrad Meyer aus dem Schaumburgischen, 37 Jahre alt, Brantweinbrenner, kam den 16. Julius 1806 zu mir. Er war schon von Jugend auf etwas harthörig gewesen und zwar auf beyden Ohren gleich. Als ein Knabe hat er mehrere mahle Ausschläge am Kopfe und Geschwüre am Halse gehabt, von welchen letztern noch die nachgebliebenen Narben zeugen. Nachher mußte er als Soldat oft auf der nassen Erde liegen, und hatte öftere Catarrhe, und diesem schreibt er es zu, daß nun seit 12 Jahren diese Harthörigkeit sehr zugenommen hat. Diese ist noch jezt auf beyden Ohren gleich stark.



Uebrigens ist er gesund und stark. Tobacks-  
 rauch kann er, nicht zum äufseren Ge-  
 hörgange herausblasen. Er hört nicht, daß  
 es stark regnet, ohngeachtet die Fenster  
 offen sind, und auch den Gang einer den  
 Ohren sehr nahe gehaltenen Taschenuhr  
 hört er nicht, aber wohl das Schnalzen mit  
 den Fingern, oder das Zusammenschlagen  
 der Hände hinter seinem Rücken. Nur  
 das in die Ohren schreyen, kann er verstehn.

Ich durchbohrte das rechte Trommel-  
 fell. Er empfand keinen Schmerz, es blu-  
 tete aber ziemlich stark. Man hörte das  
 Geräusch der Durchbohrung. Er hört et-  
 was besser, als vor der Operation. Den  
 17. Julius. Das Ohr hat seit gestern  
 nicht mehr geblutet. Sein Gehör ist nach  
 seiner und der Aussage seines Begleiters  
 etwas besser, als vor der Operation. Er  
 versteht Manches, aber nicht alles, was  
 man mit ihm spricht, auch wenn er den,  
 der mit ihm spricht, nicht ansieht. Dies  
 konnte er vor der Operation nicht.

Ich machte nun auch die Durchbo-  
 rung am linken Ohre. Man hörte das  
 Durchdringen des Instruments durch das  
 Trommelfell deutlich; auch hatte er in dem  
 Augenblick etwas Schmerz, welchen er bey



der ersten Operation nicht hatte. Er hörte nun auch mit diesem Ohre viel besser, als vor der Operation, aber doch noch nicht alles, was man mit ihm spricht.

Den 18. Julius. Es war wenig Blut an der Baumwolle, welche er ins linke Ohr gestopft hatte, ohngeachtet er beständig auf der linken Seite gelegen war. Er hört noch immer etwas besser, als vor der Operation, versteht aber nur das, was ein ihm Nahestehender redet. Er kehrte nach Hause zurück.

Mehrere Tage nachher sprach ich Jemand, der ihn zu Hause gesehen hatte. Das Gehör war noch immer besser, als es vor der Operation gewesen war. Das Brausen, welches er vorher vor den Ohren hatte, habe sich verloren.

33. Philip Jordan, vier Jahre alt, aus Petersheim bey Worms, sonst immer völlig gesund, außer dafs er seit andert-halb Jahren, nach einem hitzigen Fieber auf beyden Ohren taub ist. Es kamen ihm niemals Eyter oder Knöchelchen aus den Ohren. Seine Eltern haben allerhand innere Mittel gebraucht, die sie aber nicht genau angeben können, ferner Einsprützun-



gen von Mandelöl; Wieken u. s. w., aber ohne allen Nutzen. Ich konnte gar nichts vom Trommelfell sehn, woran die Engheit des äusseren Gehörganges Schuld war, weil aber die Eltern darauf bestanden, machte ich die Operation. Da ich glaubte, dass mein Hohlbohrer ähnliches Instrument zu groß seyn möchte, so wählte ich einen gewöhnlichen Treiskart. Ich fühlte aber gar keine Membran, sondern stiess auf etwas hartes, und hörte auch kein Geräusch. Es kam aber etwas Blut. Ich konnte nicht merken, dass ihm die Operation geholfen hätte. Bald darauf reiften die Eltern mit ihm weg \*).

34. Ernestine Iffland gebohrne Breymann, Pfarrerin aus Banteln im Lauensteinschen, ehemahligen Hannöverischen, 47 Jahre alt, Mutter von 12 Kindern, war schon seit 15 Jahren harthörig, als sie im Julius 1806 meine Hülfe suchte. Von der Ursache ihres Uebels weiss sie nichts anzugeben. Auf dem linken Ohre ist sie harthöriger, als auf dem rechten. Schnaltzen mit den Fingern kann sie doch noch auf

\*) Ob hier die Operation wirklich gemacht sey, ja ob selbst ein Trommelfell da gewesen, scheint mir zweifelhaft. Hr.



beyden Ohren hören, wenn man es ganz in ihrer Nähe vornimmt, allein den Gang einer an die Ohren gelegten Taschenuhr hört sie nicht. Sie versteht nichts von dem, was man mit ihr ganz nahe und mässig laut spricht, aber wohl, wenn man ihr in die Ohren schreyt. Ohrenschmalz hat sie gar nicht. Eyster oder Knöchelchen sind ihr nie aus den Ohren gekommen. Sehr starker Schall, oder Erschütterung haben auch eben nicht auf ihre Ohren gewürkt.

Ich machte den Trommelfellstich den 13. Julius an ihr auf beyden Ohren. Bey beyden Operationen hörte man die Durchbohrung des Trommelfells. Auf dem linken Ohre that es weh, aber blutete nicht. Auf dem rechten Ohre that es nicht weh, es kam aber etwas Blut. Sie hörte gleich nach der Operation etwas besser, als vor derselben, obgleich der Unterschied nicht sehr viel betrug. Den 15. Julius kam sie wieder. Das rechte Ohr hatte bis heute geblutet. Sie hörte heute schlechter, als vorgestern nach der Operation, welches sie einer ihrem Geschlechte natürlichen Ausleerung zuschreibt, bey welcher auch sonst ihr Gehör immer schlechter zu seyn pflegte. Indessen hörte sie doch auch selbst



jetzt mit dem rechten Ohre besser, als vor der Operation. Das linke Ohr that ihr noch etwas weh. Nach der Operation des linken Ohres spürte sie eine zusammenziehende Empfindung auf der Zunge, die noch nicht ganz vorüber ist. Bald nachher reifste sie ab.

35. Catharine Liebmann aus Marburg, ein Mädchen von fünfzehalb Jahren, sonst völlig gesund, auſser daß sie seit dem Alter von Einem Jahre taub ist. Um diese Zeit bekam das Kind eine Krankheit, von welcher der Vater nicht weiß, was sie war, und wonach das Kind taub ward. Die Taubheit ist auf beyden Ohren gleich stark. Einiges Gehör scheint dies Kind doch noch zu haben, weil es aufmerksam wird, wenn man durch Klopfen, oder auf andre Weise einen starken Schall hervorbringt. Indessen muß dies sehr wenig seyn; denn sie hört nicht, wenn man hinter ihr ruft. Ich durchborte den 14. Julius 1806 das Trommelfell des rechten Ohrs, konnte aber in dem Augenblicke der Durchborung kein dadurch entstehendes Geräusch wahrnehmen, woran vielleicht das beständige Schreyen des Kindes Schuld war. Ich brauchte hierbey einen gewöhnlichen Trois-



kart. Ich fühlte den Widerstand des durch-  
 bohrten Trommelfells, hörte aber kein Ge-  
 räusch in dem Augenblicke. Ich zog nun  
 den Stachel zurück, liefs aber die Röhre  
 zurück. Durch sie brachte ich nun eine  
 Darmsaite ein, und nahm dann auch die  
 Röhre heraus. Allein das Kind war so un-  
 ruhig, dafs, ehe noch Heftpflaster herbey-  
 geholt wurden, um die Darmsaite äufserlich  
 zu befestigen, diese schon wieder heraus-  
 fiel, und eben dieser Unruhe des Kindes  
 wegen, mußte ich auf Wiedereinbringung  
 derselben für jetzt Verzicht thun. Es zeigte  
 sich etwas Blut. Der Schmerz der Opera-  
 tion schien für den Augenblick zwar nicht  
 unbeträchtlich, aber nicht von Dauer zu  
 seyn. Den 21. Junius. Der Vater be-  
 hauptet, dafs das Kind jetzt besser höre,  
 als vor der Operation. Ich machte nun  
 auch die Durchbohrung am linken Ohre  
 mit meinem einem Hohlbohrer ähnelndem  
 Instrument, welches ganz blutig wurde.  
 Der Schmerz dauerte nicht lange. Der äuf-  
 sere Gehörgang war übrigens zu eng, als  
 dafs man das Trommelfell hätte sehen kön-  
 nen. Den 23. Junius. Die Eltern sagen,  
 die Belsrung sey wieder verschwunden,  
 und das Kind höre nicht besser, als vor den  
 Operationen.



36. Eine Dame, die schon seit mehreren Jahren taub war, ohne daß sie eine Gelegenheitsurfache wußte, kam im Jahr 1806 zu mir, um sich operiren zu lassen. Es geschah. Gleich nach der Durchbohrung des einen Ohrs (sie war auf beyden taub) hörte sie recht gut alles, was ich in gemäßigtem Tone mit ihr sprach. Dies dauerte aber nur ein paar Tage, und sie hatte die Luft verloren, sich auch am andern Ohre operiren zu lassen.

37. Wilhelm Hamel, aus Laubach, 28 Jahre alt, übrigens völlig gesund, ausser daß er seit 10 Jahren schlecht hört. Das Uebel fing zuerst auf dem linken Ohre an, kam alsdann aber auch in das rechte, doch hört er noch jetzt auf dem rechten Ohre etwas besser, als auf dem linken, ohngeachtet er auch auf diesem noch nicht gänzlich taub ist. Er hatte damahls, als er zuerst Gehörbeschwerden spürte, Husten und Schnupfen. Wenn er sich stark schneutzt, so hört er noch jetzt auf einen Augenblick gut; dann entsteht ein Geräusch, wie von einem kleinen Pistolenschusse, und nun ist das Gehör wieder verloren.

Ich machte mit einem gewöhnlichen Troiskart die Operation auf beiden Ohren,



nachdem ich zuvor beyde Trommelfelle recht gut hatte sehen können. Allein ohngeachtet ich den Stich 4mahl auf jedem Ohre wiederholte, so konnte ich doch keinmahl, so wenig als die Umstehenden, das besondere Geräusch hören, was sonst die Durchbohrung des Trommelfells zu begleiten pflegt. Aus dem einen Ohre kam über ein Theelöffel voll Blut. Gleich nach der Operation sagte der Kranke, er höre jetzt merklich besser, als vorhin. Der Schmerz war unbedeutend, und er sagte, er wollte lieber eine solche Operation, als ein Aderlaß leiden \*).

---

Aus vorstehenden Operationen des OHR. Michälis, welche auch als bedeutende Reihe von Krankheitsgeschichten tauber Personen einigen Werth haben, ergeben sich nun die folgenden Resultate.

M. verrichtete 63 Perforationen bey 37 Kranken; am rechten Ohre 31, am linken 32. Wo nur an Einem Ohre operirt wurde, war es öfter das linke, als das rechte.

\*) Demungeachtet ist diese Operationsgeschichte sehr unklar und nicht zur Nachahmung zu empfehlen. Hy.



Von diesen 63 bewirkten 42 nicht einmal einen momentanen Erfolg, hingegen 21, also  $\frac{1}{3}$ , brachten grössere oder geringere Verbesserung auf der Stelle hervor, nemlich bey Nr. 2 (wobey Täuschung wahrscheinlich ist) 4, 5 (bey letzterer vollkommen) 13, 14, 16, 18, 19 (die letzte bezeichnet mit glänzend) 20, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 34, 35, 36, 37.

Von diesen war der Erfolg bleibend, nur bey Einem bis höchstens Vieren, nemlich bestimmt noch nach sechs Jahren in Nro. 9, — vielleicht noch etwas am 25ten Tage bey Nro. 4, vielleicht auch dauernd bey Nro. 29 und 32. Der Fall 19 mit dem glänzenden Erfolge auf der Stelle zeigte keinen bleibenden Nutzen, ebenso nicht der zuerst so schön gelungen scheinende Fall Nro. 5. Bey dem bleibend gelungenen Falle ist merkwürdig, daß die angegebene Veranlassung, nemlich harte Schläge auf den Kopf, keine Verschließung der tuba Eustachii als Ursache des schweren Gehörs vermuthen läßt, — daß bedeutendere Ausflüsse von Blut am folgenden Tage wahrgenommen wurden, — daß der Kranke erst am folgenden Tage die Besserung rührte, — und vorzüglich daß



eine Darmsaite in die gemachte Oeffnung gebracht war, welche auch wirklich am folgenden Tage noch in ihr soll gelegen haben. Wurde nun vorhandenes Extravasat durch die Operation herausgelassen? Oder gebührt der bleibend gute Erfolg der eingebrachten Darmsaite, insofern sie die Wiedervereinigung verhütet haben kann?

Abänderung des Brauens geschah im Falle 17 dahin, daß es aufhörte, im Falle 16 daß statt der vorigen Musik, Geräusch, wie Hahnengekrähe, eintrat, das letzte vielleicht gerade durch die Oeffnung im Trommelfelle.

Verschlimmerung nach der Operation ist angegeben bey Nro. 17 und 20, bey der letzten ist es aber wol der von der Operation unabhängigen Zunahme der furditas nervosa zuzuschreiben.

Keine weitere Nachricht gaben vom Erfolge 6, nemlich Nro. 13, 22, 25, 26, 4 (ein Taubstummer) und 34 (wobey der momentane Effekt schon gering war). Michälis selbst scheint bey ihnen keinen guten Erfolg erwartet zu haben.

Die Operationen wurden ohne besondere Auswahl gemacht. Taubheit oder Schwerhörigkeit wurde als hinreichende In-



dikation angenommen. Untersuchungen, ob sich die tuba Eustachii offen zeigte, sind nicht überall angestellt.

Sie scheinen etwas heftig gemacht zu seyn, indem bey mehr als  $\frac{1}{4}$  bedeutende Blutung erfolgte, selbst bis über 1 Theelöffel voll betragend (Nro. 37) und Einmal (Nro. 26) am folgenden Tage Blut in den Mund kam. Bey mehr als  $\frac{1}{2}$  Dutzend ist auch lebhafter Schmerz angegeben. Im Falle 37 ist jedes Ohr 4mal eingestochen. Im Falle 16 drang die Röhre mit durch das Trommelfell, daß das Herausziehen schwierig war.

In Betreff der Frage, ob die Verstopfung der Eustachischen Trompete die wahre und einzige Indikation zu dieser Operation gebe, und ob jene mit Sicherheit zu erkennen sey, ist interessant Nro. 31 wo einige Zeichen eine solche Verstopfung vermuthen ließen, nach der Operation die Oeffnung im Trommelfelle offen blieb, aber keine bleibende, selbst keine temporäre Hülfe erfolgte. Der Fall ist aber nicht einfach, da an andern Ohren das Trommelfell sogar fehlte. — In Nro. 22 ließen vorhergegangene Uebel, eine Bräune, Verstopfung der tuba vermuthen, das Ge-



hör war auch gleich nach der Operation ungleich besser, aber Tobacksrauch ging durch, also die Tuba war doch nicht verschlossen gewesen. — Bey Nro. 20 ging Tobacksrauch durch, die Tuba war also nicht verschlossen, und doch ward das Gehör auf einige Tage durch die Operation verbessert. — Bey Nro. 18 war wahrscheinlich die Tuba verstopft, die Operation half doch nicht auch nur momentan, aber die starke Wüsthheit des Kopfes wie nach einem Rausche etc. lassen schliessen, dass wenigstens ein nervöser Zustand dabey war.

Als Fälle, die für die Beurtheilung der Frage dienen: ob die Operation durch ein Verfahren, welches eine grössere und bleibende Oeffnung bewirkte, und wie diese seyn müsse, sind die folgenden beachtenswerth.

Mit dem auch von mir angerathenen und gebrauchten Hohleisen wurde die Operation in folgenden Fällen verrichtet. Bey Nro. 10 wurde mit demselben eine nicht kleine Oeffnung gemacht, Luft drang durch, zum Beweise, dass Verstopfung der Tuba die Ursache des Uebels nicht war, der Erfolg war O. — Nro. 11. Das Hohleisen angewandt; Tabacksrauch drang den-



noch nicht durch, Erfolg O. — Nr. 12. Es blieb nach deffen Anwendung eine sichtbare Oeffnung, vorher und nachher drang keine Luft durch, der Effekt O. — Nro. 14. Das Hohleisen gebraucht, aber gleich den Tag darauf, als, nach meinem Vorschlage, die Probeoperation mit einer Stricknadel gemacht war, aber wider meinen Rath (s. meine Commentatio pag. 20), die zweyte Operation mehrere Tage zu verschieben, damit der erste Entzündungsprocess wegen von ihm zu fürchtender Begünstigung neuer Verschliefung erst erloschen sey. Guter Erfolg momentan, aber nicht bleibend. — Nro. 26 wurde mit dem Hohleisen ein Stück herausgebracht, mit nur temporärer Besserung. — Nro. 35 am linken Ohre mit dem Hohleisen operirt ohne Erfolg.

Fremde Körper wurden nachher eingebracht: bey Nro. 9 als der einzig bestimmt dauerhaft gewesenen Kur eine Darmsaite; — bey Nro. 35 wurde die Röhre zurückgelassen, die durch dieselbe eingebrachte Darmsaite fiel aber heraus und die Besserung erlosch wieder; — bey Nro. 2 wurde am folgenden Tage die Röhre noch einmal wieder eingebracht, ohne dauernden Erfolg.



Die gemachte Oeffnung war im Falle 27 noch deutlich zu sehen am 13ten Tage, gleich nach der Operation spürte der Kranke Besserung, die sich aber nicht bleibend erwies. Die angegebenen Veranlassungen, als eine erhaltene Menge von Ohrfeigen, die zurückgetriebenen Kopfausschläge, und nicht weniger die begleitenden Symptome von Schwäche des Geruchsinnes und des Gesichtsinnes deuten auf eine nervöse Affection hin, wogegen freylich diese Mechanik Nichts wirken konnte.

Diese Bemerkungen würde ich dem leider verstorbenen Michälis eben so offen mitgetheilt haben, als ich sie hier mittheile, und nach seiner redlichen Erklärung, die er mir brieflich gegeben, (zu meinem Bedauern haben wir uns persönlich nicht gekannt) hätte ich es ohne Besorgniß thun können. Weitere Resultate und Vermuthungen, die sich darauf wol gründen ließen, füge ich deshalb nicht bey, weil diese ganze Mittheilung zum Theil den Zweck hat, eine eingeschlafene Aufmerksamkeit auf ein bedeutendes Heilmittel wieder zu erwecken. Auch schwebt die Beurtheilung über die Indikationen zu



dieser Operation und die Mittel, die zu ihrer Vervollkommenung nöthig zu seyn scheinen, noch so sehr, daß ich lieber nur Data zur Beurtheilung liefere, auf Mithülfe Anderer hoffend, als sie selbst abgebe.

#### 6. Operationen von ASTLEY COOPER.

Astley Cooper (on the operation for the removal of a particular species of deafness, in Philosophical Transactions for the year 1801. Part II. p. 442. sq.) (vorgelesen d. 25. Jun. durch Home) führte folgende Fälle als die merkwürdigsten seiner Erfahrung an.

1. Eine 30jährige Frau consultirt ihn wegen ihres kranken Kindes. Es fand sich, daß sie selbst so taub war, daß alle Unterredung höchst schwer war: sie hatte dieses Uebel seit 1793 in Folge einer Geschwulst der Tonfillen durch Erkältung. Es wurde die Operation des linken Ohres sogleich von ihm vorgenommen; es war das taubste, und sogleich kehrte ein so deutliches Gehör wieder zurück, daß die Unterredung erleichtert wurde. (Weiterer Erfolg ist nicht angegeben).

2. Anna Daley kam am 21. Januar 1801 ins St. Guys Hospital, so taub, daß nur Schreyen ins Ohr wahrgenommen wurde. Die Krankheit war seit 6 Wochen in



Folge einiger Ulcerationen in dem Rachen entstanden. — Am 25. Januar wurde das linke Ohr perforirt: sie hörte sogleich das Picken einer Uhr; am 28ten d. M. wurde mit gleichem Erfolge das rechte Ohr operirt, so, daß sie jeden gewöhnlich Sprechenden gut vernehmen konnte. Ihre Taubheit kehrte nie zurück. Die Urfache lag sichtlich im Schlunde, und hatte nicht lange genug gedauert, um andere Zerstörung im Ohre zu bewirken.

3. Mr. Round, von Colchester, consultirte Dr. Baillie wegen seines von Geburt an tauben Sohnes, John Round, 17 Jahr alt. Baillie, als er kein Nervenleiden zur Urfache fand, sandte ihn zu Cooper. Dieser fand angeborenen unvollkommenen Zustand der Faucium, welcher ihn unfähig machte, Luft in die Nase zu treiben, — Mangel einer Einmündung der Tuba in die Rachenhöhle, weshalb er auch keine Luft aus der Mundhöhle in die Cavitas tympani eintreiben konnte. Die Nervi auditorii waren vollkommen gesund, wie Experimentiren mit einer Uhr zwischen den Zähnen erwies. Cooper perforirte das linke Ohr; sogleich ging ihm eine neue Welt auf, und die Confusion so vieler Tö-



ne, die sein Ohr sogleich trafen, veranlafste ein Zurücksinken auf den Stuhl und einen fast ohnmächtigen Zustand. In 2 Minuten erholte er sich wieder, und da auf diesem Ohr das Gehör völlig hergestellt war, verlangte er die Operation auch des rechten Ohres, welche von gleichem Erfolge war, und von eben solcher confusen Sensation begleitet wurde. Fast 2 Monate nach der Operation hatte er keinen Rückfall der Taubheit, noch irgend eine Unbequemlichkeit von der Operation erlitten, und das Gehör war vollkommen.

4. Eine Person, welche vor Kurzem einen Schlag auf den Kopf, und dadurch Hirnerschütterung mit Bluten aus dem Ohre erlitten, genas von ersterer schnell, aber eine Taubheit, die gleich mit der Verletzung eingetreten war, blieb. Der äußere Gehörgang wurde ohne Erfolg vom Caogulo befreit, und Cooper vermuthete deshalb ein Blutcoagulum im Cavo tympani. Er punctirte, wobei dann dunkelgefärbtes Blut an der Spitze des Instruments erschien, und 10 Tage lang nachher ähnliches Blut, mit dem Cerumine untermischt, sich ausleerte. Nach und nach stellte sich das Gehör hierbei wieder ein. (Cooper will je-



doch permanente Taubheit aus solcher Ursache gesehen haben, und glaubt, daß in solchen Fällen das extravasirte Blut sich organisire).

Ueber den weitem Erfolg dieser Operationen erfuhr man nun bloß durch Saunders (anatomy of the human ear etc. Lond. 1806. pag. 44), daß Cooper ihn bevollmächtigt habe, zu erklären, daß Round's Besserung noch fortdaure. So interessant diese Mittheilung nun war, für die Beurtheilung des Nutzens der Operation überhaupt, als auch der Eigenheit des Falles wegen, indem es eine angeborene Taubheit war, jedoch von unvollkommenen Zustände des Rachens, also doch wieder von einem Fehler an der tuba Eustachii herrührend; — so mußte man um so mehr weitere Benachrichtigungen vom bleibenden Erfolge vermiffen. Im 1sten Falle fehlte alle weitere Benachrichtigung vom Erfolge; der zweyte entscheidet wenig, indem die Taubheit erst seit 6 Wochen nach Exulzeration im Rachen existirte, wobey es also sehr möglich war, daß sie mit dieser auch ohne Operation verschwand; der vierte Fall ist erfreulich genug, doch sagt er für einen Theil der wichtigen Frage



über die Dauer der Hülfe durch die Operation in schwierigeren Fällen Nichts aus, weil hier bloß durch frische Schläge auf den Kopf entstandenes Extravasat in der Paukenhöhle auszuleeren war, wonach sich dann ohne Schaden, selbst mit Vorthail, die Oeffnung im Trommelfelle wieder kann geschlossen haben.

Michälis schrieb deshalb an Cooper einen englischen Brief, wovon ich folgenden Auszug übersetzt mittheile.

“Die Ungewissheit in der Erkennung der verschiedenen Ursachen der Taubheit war Ursache, daß ich die Durchbohrung des Trommelfells in fast allen Fällen, ausgenommen, wo die membrana tympani bereits zerstört war, unternahm. Der Erfolg war oft günstig, jedoch selten von langer Dauer. Nur allein in vier Fällen schien der Erfolg bleibend. Dies erregte meine Neugierde, zu wissen, ob in denen Fällen, in welchen Sie die Durchbohrung mit so vielem, und so gerechter Weise mit Beifall aufgenommenen Erfolge verrichteten, die Besserung des Gehörs von Dauer stets geblieben, und ob die Subjecte, an welchen sie vorgenommen, sich noch immer der Wohlthat, die sie von Ihrer



Hand empfangen, erfreuen. Ist dies der Fall, so erlaube ich mir die Bitte um gefällige Unterrichtung, welche weitere glücklichen Fälle Sie selbst gehabt, oder von Andern erfahren haben. Durch Erfüllung meiner Bitte werden Sie die großen Verpflichtungen vermehren, welche ich den Britten noch von jener Zeit her schuldig bin, als ich das Vergnügen genoß, unter ihnen zu leben" etc. etc.

Michälis schrieb auch einen zweyten Brief an Hrn. Cooper, erhielt aber auf Keinen Antwort. Da nun von Einem derselben es sehr möglich war, daß er in der Kriegszeit verloren gegangen, wiederholte ich nach völlig wieder hergestellter Ruhe vor einigen Jahren dieselbe Bitte, mit Ueberfendung meiner Commentation, erhielt von Ihm auch durch einen Freund seine mündliche Versprechung einer Antwort, die aber bis jetzt leider nicht erfolgt ist.

Da ich hiernach befürchten muß, die vielen Geschäfte des trefflichen Operators werden ihn ferner verhindern, so bleibt mir nichts übrig als mitzutheilen, was ich von zwey kundigen Aerzten, die beyde mit Hrn. Cooper recht gut bekannt sind,



einem englischen und einem deutschen, und die über die Sache mit ihm selbst sprachen, erfahren habe.

Der englische Arzt schrieb mir vor ohngefähr einem Jahre das Folgende über diese Angelegenheit.

„Von Zeit zu Zeit wird die Durchbo-  
 „rung des Trommelfells noch immer von  
 „englischen Wundärzten ausgeübt, jedoch  
 „wegen der so selten andauernden Hülfe  
 „schreitet man nur unter grofser Vorsicht  
 „zu ihr. Cooper wurde nach Bekannt-  
 „machung seiner Schrift von Tauben so  
 „überstürmt, dafs er selbst einige Besorgnifs  
 „hegte, sein Ruf als Wundarzt würde in  
 „der Eigenschaft eines Auristen untergehen:  
 „bald verschlofs er daher allen, die in  
 „Krankheiten des Gehörs seine Hülfe such-  
 „ten, sein Haus, um so mehr, da der häu-  
 „fige Wiedereintritt der Taubheit bei Sub-  
 „jecten, welche er operirt hatte, ihn vom  
 „unbeständigen Erfolge der Operation über-  
 „zeugte. Erfahrungen lehrten ihn, dafs,  
 „wenn das Subject gesund, und die Taub-  
 „heit nicht Folge eines hohen Grades einer  
 „Entzündung des Trommelfells war, die  
 „Operation mit Hoffnung eines dauernden  
 „glücklichen Erfolges angewandt werden



„könne; auf der andern Seite aber auch  
 „fand er sehr häufig, daß, wenn gleich un-  
 „mittelbar nach der Perforation das Gehör  
 „hergestellt worden war, bey ungesunden  
 „und zumal scrophulösen Constitutionen, die  
 „Oeffnung des Trommelfells in der Regel  
 „sich wieder schloß, und die Menschen  
 „eben so taub wiederkehrten, als vorher.  
 „Wo daher die Constitution nicht günstig  
 „war, suchte er sie stets durch alterantia  
 „und andere Heilmittel zu bessern. — Auch  
 „habe ich mit Herrn Dr. Farre, einen unse-  
 „rer ersten praktischen Aerzte, Freund und  
 „Collegen des seel. berühmten Saunders,  
 wie auch Herausgebers von dessen Werke, u.  
 Arzt am Londner Krankenhause für Augen-  
 kranke, gesprochen. Zuerst war Zweck die-  
 ser ums Jahr 1804 errichteten Anstalt  
 Aufnahme und Behandlung von Augen- und  
 Gehörkranken, jedoch fand leider Saun-  
 ders bald, daß bey dem vorhandenen Man-  
 gel irgend einer Anstalt in London zur Be-  
 handlung Kranker letzterer Art, seine gan-  
 ze Zeit durch Beschäftigung mit einer unge-  
 heuren Anzahl Tauber, die seine Hülfe  
 verlangten, consumirt wurde. Menschen,  
 sogar an 40jähriger Taubheit leidend, er-  
 warteten Hülfe, und da nicht einer von



fünzig selbe erlangte, so war Tadel und Beschuldigung der Unwissenheit Lohn des Wundarztes: er fühlte den erlangten grossen Ruf als Oculist aufs Spiel gesetzt, weil er nicht gleiche Hülfe als Aurist leisten konnte. Die Perforationen des Trommelfells hatten keinen günstigern Erfolg, als die von Herrn Cooper verrichteten: kurz, Hülfe fand man selten reel, ausser in Fällen von verdicktem Ohrenschmalze, und nach genauer Berechnung verhielten sich diese Fälle genau wie Eins zu Hundert. Die Behandlung von Krankheiten des Gehörs wurde demnach in jener Heilanstalt völlig aufgegeben. Keiner unserer Oculisten, ausser Herr Stevenson, beschäftigt sich gegenwärtig mit Heilung Tauber, und so besitzen wir nur Einen Auristen in London."

Mein deutscher Korrespondent theilte das Folgende mit.

"Nach den von Cooper in den Philosoph. Transact bekannt gemachten glücklichen Fällen ströhmte eine Menge Tauber zu ihm, welche alle operirt seyn wollten, und Aerzte sowohl, als Publicum, glaubten, dass C. eine ganz besondere Kenntniss in Ohrenkrankheiten sich erlangt habe. Er verrichtete die Operation wol 50 Mal, allein



die Resultate waren der Art, daß er sich genöthigt sah, den Zulauf durch die Erklärung zu heben, daß die Operation bey Weitem nicht das allgemeine Mittel für Taubheit sey, wofür das Publicum es halte, und daß sie nur in dem Falle anzurathen sey, wo die Tuba Eust. durch Verstopfungen, Vereiterungen, adhäsive Entzündung und dergl. geschlossen sey. Seit der Zeit nun machte er selbst die Operation nur einzelne Mahle, und nach seiner Angabe auch in allen diesen Fällen ohne Erfolg. Indefs giebt er in seinen Vorlesungen noch immer an, daß, wo die tuba Eust. gelitten habe, die Operation immer indicirt sey. Sollte jene Indication wohl die einzige seyn? Ich denke mir z. B. den Fall sehr möglich, daß die Membr. tymp. (diese tendinöse Haut mit ihren beyden Ueberzügen von innen und aussen) bey der Menge von Blutgefäßen, die sie doch enthält, wenn auch nicht der Iris darin gleich, doch ähnlich, sich durch Inflammation, oder falsche Nutrition, Vegetation, wenn ich so sagen soll, so verdicken, oder geändert werden kann, daß sie nicht der feinen Vibrationen fähig bleibt, welche sie im gesun-



den Zustande vom Schall erleiden muß, und dafs wir deshalb in ihr ein künstliches Schalloch, wie in der Iris bey artificieller Pupille ein künstliches Sehloch, machen müssen, um den Nervus auditorius wieder zugänglicher für Schall zu machen \*).

Cooper empfiehlt noch immer dasselbe Operationsverfahren, verwirft Richerand's Vorschlag mit Causticum, und das wohl mit Grund. Saunder's Empfehlung, ein großes Loch zu machen, schien ihm nicht ganz genügend, indem dadurch die Gefahr der Verletzung vergrößert würde, und die Gröfse der Oeffnung nicht so sehr Object sey, als dafs nur irgend eine Oeffnung da ist.

Ueberhaupt aber ist die Operation in England sehr in Vergessenheit gerathen, man hat das Kind mit dem Bade ausgeschüttet, und sich durch unglückliche Fälle, d. h. mislungene Operationen (wer weifs, ob sie in diesen Fällen nur mal indicirt war!) ab-

\*) Noch eine andere Indikation zeigt einer von den von Cooper selbst mitgetheilten Fällen (Nro. 4), nämlich Anfüllung der Paukenhöhle mit extravasirtem Blute nach starken Erschütterungen des Kopfes.



schrecken lassen. Sie wird indess hie und da noch unternommen, ich habe aber von keinem einzigen glücklichen Falle gehört, so lange ich in England war, wohl aber von mehrern Mißlungenen; z. B. es operirte ein Hr. Trinder, Surgeon in Wiltshire, seinen Vater, aber ohne Erfolg. Der einzige Fall, wo die Operation etwas gethan zu haben schien, ist folgender.

Edward Dyble, alt 37 Jahr, war lange in Bombay venerisch gewesen, und hatte seine Krankheit bey der Rückreise nach England sehr vernachlässigt, doch schon immer Quecksilber gebraucht. Als er in England ankam, hatte man ihm unmäßige Quantitäten Quecksilber für seine Halsgeschwüre gegeben, die dann auch unter dem Gebrauche von Frictionen und Pillen geheilt waren. Er kam sehr geschwächt, taub seit Entstehung der Halsgeschwüre, (etwa vor 5 Jahren nach Angabe des Patienten, salivirend ins St. Thomas Hosp. unter die Behandlung von Herrn Benj. Travers. Sein Gaumen zeigte bedeutende Zerstörungen, und besonders an der Seite des Zäpfchens hatte das velum palati pendulum grossen Substanzverlust erlitten.



Seine Taubheit erforderte auf beyden Ohren, doch besonders auf dem rechten, lautes Schreyen, um ihm verständlich zu werden; dabey klagte er über heftige Kopfschmerzen, und verlor im Hospital plötzlich in Einer Nacht das Gesicht des rechten Auges durch Amaurose mit Lähmung der Pupille, die erweitert blieb. Da die venerischen Symptome geheilt schienen, gab man ihm Schwefelsäure, zum Getranke Sarsaparillendecoct, und in etwa 4 Wochen besserte sich sein allgemeiner Zustand außerordentlich. Er aß und trank mit Appetit, sein Kopfschmerz verlor sich, und außer den zurückgebliebenen Sinneskrankheiten war er gesund. Die Amaurose des rechten Auges erklärte Travers für Folge des Uebermaßes von Quecksilber, das unvorsichtig gegeben war, und versicherte solche plötzliche Paralysen der Retina etc., oft schon nach übertriebenem Gebrauche von Quecksilber beobachtet zu haben. Für das Leiden des Gehörs, als vermuthlich Folge der Verwachsung und theilweisen Zerstörung der tuba Eustachii, entschloß sich Travers, die Perforatio tympani zu machen und dieses geschah im July 1816, etwa 4 Wochen nach Aufnahme des Kranken ins



Hospital. Travers nahm indess nicht den Troicart, wie empfohlen von Cooper, sondern eine Sonde mit einem kleinen Knopf, u. glaubte, daß die membrana tympani leichter sich bey einer reineren Wunde durch einen Troicart, als nach Verwundung mit einem stumpfen Körper wieder schliessen werde. Die Wirkung der Oeffnung, welche bey Sonnenlichte, mit empor gezogenem Ohr, nach unten und hinten gemacht wurde, war auffallend nicht die außerordentliche Empfindlichkeit, welche wir sonst erfahren, sondern ein besseres Hören, mit einem Worte, dieselbe war so groß, daß der Patient selbst bei leisem Sprechen mich verstand. Indess schon einige Tage darauf verlor sich wieder viel von seiner Fähigkeit; jedoch als er etwa 4 Wochen nachher das Hospital verließ, obwohl eine im Ganzen zu kurze Zeit zur Beobachtung der Wirkung, war sein Gehör noch immer wesentlich besser, als vor der Operation, und es schien, daß in diesem Falle, wo die Indikation sehr groß, auch der Erfolg ziemlich entsprechend war. Das Auge blieb amaurotisch.



## 7. Operationen des Herausgebers.

Diese haben leider auch kein erfreuliches Resultat gegeben. Der einzige Fall, in welchem bey meinen Operationen die Wiederherstellung des Gehörs bleibend gewesen ist, ist der folgende Ein Mann in gesetztem Alter war auf beyden Ohren fast gänzlich taub seit mehreren Jahren. Die gewöhnlichen Zeichen der Verstopfung der Tuba Eustachii waren vorhanden, und ich machte deshalb an beyden Ohren meine Probeoperation mit einem Strickstock; da diess sogleich treffliche Hülfe gab, welche aber nach einigen Tagen wieder verschwunden war, operirte ich ihn zum zweyten Male mit dem Cooper'schen Instrumente, welches ich jedoch mehr nach hinten richte, als Cooper; der Erfolg war in dem Augenblicke wiederum vortrefflich, dauerte aber auch nur einige Tage. Zum dritten Male operirte ich dann mit meinem Hohleisen, gleichfalls mehr nach hinten, als Cooper. Es entstand eine kleine Blutung, und der Kranke hörte wieder vortrefflich, bemerkte aber dabey oft ein Knacken in den Ohren. In der Nacht des 11ten Tages verstopfte sich plötzlich wieder das Gehör und das Knacken hatte aufgehört. Ich



konnte nun deutlich sehen, daßs auch diese Oeffnungen sich wieder geschlossen hatten. Wenn nun nach der vierten Operation (diese wiederum mit meinem |Hohleisen) Gehör und Oeffnung im Tympano dauernd geblieben wären ohne weiteren heilenden Einfluß, so wäre der Fall immer noch erfreulich, aber — die Erfahrung war nicht rein. Ich hatte nemlich während dieser Operationsversuche ausgemittelt, daßs die Halsentzündung, wodurch das schwere Gehör mir von Anfang an schien entstanden zu seyn, wahrscheinlich von venerischer Art gewesen war, und hatte deshalb zugleich anhaltend Quecksilbermittel angewandt. Die Oeffnung des Trommelfells hatte sich 3mal wieder geschlossen; ob sie das 4te Mal offen geblieben, kann ich nicht sagen, weil der entfernte Kranke sich mir nicht noch einmal wieder präsentirte. Aber die andern Krankheitszustände, welche unverzüglich Anwendung des Quecksilbers gefodert hatten, waren verschwunden, und so ist es sehr wahrscheinlich, daßs auch gegen die Taubheit das Quecksilber in diesem Falle mehr gewirkt hat, als die Operation.



## II. Bitten und Winke.

Wenn freylich die vorstehenden Nachrichten von so vielen Männern und aus so vielen Gegenden ungünstig für den bisherigen Werth ausgefallen sind, so ist es doch immer wol noch zweckmälsig, aufzufodern, etwa unbekannt gebliebene bessere Fälle mitzutheilen. Da z. B. Hunold viel über 100 Kranke operirte, und das Verhältniß angab, von 100 habe er 70 geheilt (s. meine *Commentatio* p. 17. Note 46), so frage ich hier öffentlich an, und werde diese Anfrage auch im allgemeinen Anzeiger der Deutschen veranlassen: ist denn kein Einziger da, der selbst, oder für welchen ein glaubwürdiger Mann das Zeugniß ablegt, Hunold habe ihm durch diese Operation auf die Dauer geholfen? — Kann denn für keinen andern Operator ein solches Zeugniß beygebracht werden? Und sollte auch keine günstige Stimme sich erheben, so dürfen wir dennoch die ganze Operation nicht fallen lassen, weil es doch Fälle gibt, wo sie gewiß, und gewiß nur sie, geholfen und dauernd geholfen hat, selbst in



Fällen, wo man es am wenigsten vielleicht erwartet hatte, wie bey dem Taubstummen von Cooper und dem von Itard. Nicht nur diesen, sondern fünf will Itard durch die Operation geheilt haben.

Ehe ich diese Abhandlung in einem der nächsten Stücke fortsetze, will ich erst den Erfolg dieser Anfragen etwas abwarten, theile aber hier vorläufig nur einige Winke mit.

1) Von Kuren, die nur nach dem Namen der Krankheit so empirisch geschehen, wie die der, ihren Ursachen nach so vielseitige Taubheit, durch das einzige Mittel der Durchbohrung des Trommelfells, läßt sich vorab kein häufiger günstiger Erfolg erwarten. Dieser blieb gewiß oft aus, weil gar keine Indikation zu dem Heilmittel da war, und die Indikationen dazu sind bis jetzt noch nicht festgestellt.

2) Bey denen Fällen, welche Anfangs glänzenden Effekt zu haben schienen, trat oft die Täuschung ein, daß der Operator und der Kranke ihn mit Enthusiasmus erwarteten, und dann um so leichter getäuscht wurden, als die Aufmerksamkeit alle Sinne momentan sehr zu schärfen vermag.



3) Taubstumme haben oft soviel Gehör, als Menschen Gesicht haben, die man ganz blind nennt, obgleich sie noch Licht und Schatten unterscheiden. Jene vernehmen Klang, wie diese Licht, aber Beyde vernehmen nicht die Modifikationen, jene nicht die der Töne und diese nicht die der Farben. Solche Taube finden, sich überlassen, an dem indifferenzirten Klange wenig Vergnügen, durch Kultur kann man sie aber aufmerksamer darauf machen, und Heilversuche werden von solcher Kultur begleitet. Hierauf, glaube ich, beruhete manche falsche Erfahrung vom Nutzen des Galvanismus, und so auch der Durchbohrung des Trommelfelles. Bey galvanisirten Taubstummen habe ich Erfahrungen davon. Sie hatten bestimmt schon vor dem Galvanisiren Erschütterungen durch eine Glocke wahrgenommen, bey dem Experimentiren nach galvanischen Sitzungen wurden sie so aufmerksam darauf, daß sie sich oft selbst etwas vorzuklingeln anfangen; wer dann sich über bewirkte Verbesserung des Gehörübels freute, irrte sich, die Kranken waren dieses Getönes bald satt, legten die Glocke wieder weg, trieben ihr Leben wie zuvor, weil sie so taub waren, wie zuvor.



4) In sehr vielen Fällen, z. B. in den meisten Hunold'schen, beruhete selbst der momentane Gewinn auf solchen Täuschungen, in der geringeren Zahl exisirte er aber momentan gewiss, blieb nur nicht dauernd. Woher entstand nun das Rezidiv der Taubheit? In den allermeisten Fällen gewiss durch Verheilen der gemachten Wunde. Man kann sich noch andere Ursachen als möglich denken, welche aber in der Wirklichkeit weit seltener Statt haben werden. Man kann sich denken, der stumpfe Nerv bliebe stumpf, durch das Loch dränge nur ein stärkerer Reiz ein, an welchem sich der kranke Nerv aber auch bald wiederum verwöhne. Dieß hatte aber da wenigstens nicht Statt, wo Saunders, Maunoir, ich und Andre durch neue Durchbohrung immer neue Hülfe schafften; auch setzt man dabey das Unerwiesene voraus, daß das Trommelfell den Schall dämpfe. Nimmt man an, das Trommelfell dämpfe bestimmt, so könnte man auch annehmen, das künstliche Schalloch in demselben gebe selbst eine neue Ursache der Taubheit durch



Ueberreizung des Nerven. Aber es gibt viele Fälle, wo Menschen mit durchlöchertem Trommelfell immerfort recht gut hören! — Man könnte auch daran denken, ob man auch wol zu unvorsichtig nach der Operation den Schall zuliesse, und ihm dadurch eine durch Ueberreizung lähmende Einwirkung erlaube. Aber so wie man nach Operationen der Blinden das Licht dämpft, dämpft man ja auch nach diesen Trommelfelloperationen den Schall durch Baumwolle, welche man in den Gehörgang stopft! — Nach Valsalva's Experimenten mit Durchborung des Trommelfells am wohlhörenden Hunde fand sich nach einigen Monaten Taubheit ein, und die Sektion zeigte hemmende Membranbildung in der Paukenhöhle (f. Valsalva de aure humana cap. 5. p. 79). Wahrscheinlich war hier aber heftige Zerstörung vorgegangen (f. meine Commentatio pag. 12), und wenn nach wenigen Tagen unsere Tauben Rezidive hatten, die durch eine neue Durchborung des Trommelfells wiederum, wenn auch nur temporär, gehoben wurden, so kann, wenigstens in diesen Fällen, hierin die Ursache nicht gelegen haben.



5) Nimmt man Alles zusammen, so bleibt immer die größte Wahrscheinlichkeit bis jetzt, daß da, wo temporärer wahrer Erfolg war, neue Verschliefung der Oeffnung Ursache des Rezidivs gewesen ist. Wir haben freylich auch schon Fälle, wo die Oeffnung nachher noch sichtbar, und dennoch der Mensch taub war. Soviel ich weiß, war aber dann auch kein temporärer Erfolg da gewesen, und daß ein Loch im Tympanum kein Universalmittel gegen Taubheit ist, daß es keinen abgestorbenen Hörnerven und dergl. zu heilen vermag, wissen wir auch.

6) Deshalb dachten Michälis und ich darauf, ein Stück aus dem Trommelfell auszuboren, Saunders, eine grössere Oeffnung zu reißen mit einer dicken Sonde, Richerand, sie durch ein Aetzmittel zu schaffen; deshalb rieth Kaurz, eine Saite einzulegen, welches auch Michälis ausgeführt hat, und, wohlzumerken! in dem einzigen von allen seinen Fällen, der bestimmt bleibende Hülfe geschafft hat; deshalb versuchte Michälis selbst, die Röhre des Troikart liegen zu lassen, und erfand sich zuletzt selbst einen Appa-



rat, mit welchem er einen Bleydrath in der Wunde erhalten wollte, (f. Tab. 3). Und wenn Itard in seinen glücklichen Fällen viele Tage lang täglich 1 Quart Wasser in die Ohren spritzte, bis es in den Rachen floss, so kann dieß allerdings zur gründlichen Reinigung der Paukenhöhle und der Tuba Eustachii gedient haben, aber auch zum Offenhalten der Membrana tympani. Am Letzten scheint es gefehlt zu haben, wo man wahren, aber nur temporären Erfolg der Operation gesehen hat!

### 3. Zusammengestellte Beobachtungen über das Staphyloma conicum.

#### 1. LEVEILLE.

(Traité sur les maladies des yeux, traduit de l'Italien de Scarpa Tom. II. p. 179. nach der Uebersetzung von Martens Th. 2. p. 183. Note \*.)

Ich habe neulich eine sehr sonderbare Krankheit der Hornhaut beobachtet, welche



ich unter keine andere Klasse der Augenkrankheiten, als die des Staphyloms, ordnen zu können glaube.

Die Augen einer fündunddreißigjährigen Dame ragten natürlich hervor, und waren übrigens ganz gesund. Der Mittelpunkt der Hornhaut beyder Augen erhob sich allmählig, so daß diese Haut nicht, wie gewöhnlich, ein regelmässiges Segment einer Kugel, sondern einen merklich hervorragenden und in der Mitte sich in eine Spitze endigenden Kegel bildete. Die Hornhaut eines jeden Auges erschien, von der Seite angesehen, als ein kleiner durchsichtiger Trichter, dessen Spitze nach aussen gekehrt war. Bey gewissen Richtungen des Auges schien es, als wenn die Spitze weniger durchsichtig sey, als der übrige Theil der Hornhaut; in andern Richtungen war die neblichte Verdunkelung so unbedeutend, daß sie dem Gesichte wohl schwerlich hinderlich seyn zu können schien. Wenn man das Auge gerade gegen das Fenster stellte, so reflektirte der hervorragende Theil des Mittelpunkts der Hornhaut, anstatt daß er das Licht hätte durchfallen lassen sollen, dasselbe so stark, daß es wie Feuer erschien, und da diese Erscheinung vorzüglich vor



der Pupille Statt fand, so wurde sie bey einem starken Lichte sehr verengert, und die Kranke konnte die Gegenstände nur undeutlich unterscheiden,

2. ARTHUR EDMONSTON.

(Treatise on the varieties and consequences of ophthalmia. — Edinburgh 1806. pag. 184.)

„In einigen seltenen Fällen bekommt die Cornea eine große Projection über ihre gewöhnliche Linie hinaus, und nimmt eine konische Gestalt an, ohne im Mindesten an Durchsichtigkeit zu verlieren. Dieser Umänderung ihrer Figur geht keine Entzündung vorher. Ich selbst sah nur ein einziges Beyspiel dieser Art, nemlich in der Royal Infirmary in Edinburgh.

3. JAMES WARDROP.

(Essays on the morbid anatomy of the human eye. Edinburg 1808. pag. 117).

Levéillé, der französ. Uebersetzer von Scarpa's Werk über die Augenkrankheiten, hat einen Fall beschrieben, wo die Hornhaut beyder Augen eine kegelförmige



Figur bekam. Zwey Beyspiele einer ähnlichen Krankheit haben sich unter meiner eigenen Beobachtung zugetragen; jedoch war beyde male nur Ein Auge davon afficirt. Bey beyden Fällen war die kegelförmige Gestalt der Hornhaut sehr merkwürdig, und die Spitze des Kegels war in der Mitte der Hornhaut. Wenn man das Auge von der Seite ansah, so schien die Spitze ein Stück dichten Crystals zu seyn, und wenn man es geradezu ansah, so hatte es einen durchsichtigen funkelnden Schein, welcher verhinderte, daß die Pupille und die Regenbogenhaut deutlich gesehen werden konnten. Einer von diesen Fällen ereignete sich bey einem Frauenzimmer, von einem Alter über 30 Jahr hinaus, und die Veränderungen, welche bey ihrem Gesichte hervorgebracht wurden, waren sehr bemerkenswerth. In der Entfernung von einem oder anderthalb Zollen konnte sie kleine Gegenstände genau unterscheiden, wenn sie nach dem Schläfenwinkel des Auges zu gehalten wurden, obgleich es eine beträchtliche Anstrengung erforderte; aber der Gesichtskreis war sehr beschränkt. Wenn sie durch ein kleines Loch in einer Karte sah, so konnte sie Gegenstände unterscheiden, die sehr nahe nach



dem Auge zu gehalten wurden, und konnte selbst ein Buch lesen. Bey einer Entfernung, größer als 2 Zoll, war das Gesicht sehr undeutlich, und bey der von einigen Fuß konnte sie weder von der Entfernung, noch von der Gestalt eines Gegenstandes urtheilen. Wenn sie nach einem leuchtenden Körper in einiger Entfernung von ihrem Auge hinblickte, wie z. B. nach einem Lichte, so vervielfachte er sich 5 oder 6 mal, und alle Bilder waren mehr oder weniger undeutlich. Nie konnte sie ein Glas finden, welches hinreichend concav gewesen wäre, um ihr Gesicht zu unterstützen. Sie bemerkte diese Krankheit an ihrem Auge nicht, bis sie über 16 Jahr hinaus war, und sie glaubt nicht, daß seit dieser Zeit irgend eine Veränderung Statt gefunden habe. Als ich dieses Falls, der mir so merkwürdig schien, bey meinem geschickten Freunde, Dr. Brewster, erwähnte, so hatte er die Gefälligkeit, das Auge zu untersuchen, und mich mit folgendem Briefe zu erfreuen, welcher die genugthuendste und philosophischste Auseinandersetzung aller Phänomene giebt.

“Als Sie zuerst bey mir des Falls mit Miß \* \* \* erwähnten, war ich sehr erstaunt



über die Anzahl der Bilder, welche sie an leuchtenden Gegenständen bemerkte. Da diese Vervielfachung der Bilder einzig nur von irgend einer Irregularität in der Hornhaut oder in der Krystalllinse entstehen konnte, welche ihrer Oberfläche eine polyhedrische Gestalt gegeben, so war die Linse durch die Gestalt der Hornhaut selbst durchaus unerklärbar, da Ihre Zeichnung sie wie eine reguläre Fläche darstellte, die sehr viel der eines Hyperboloid's gleicht. Denn die einzige Undeutlichkeit, die durch eine Hornhaut von dieser Gestalt verursacht wird, würde aus der Concentration der Strahlen entstehen, ehe sie auf die Netzhaut gefallen sind. Als ich das Vergnügen hatte, das Auge selbst zu untersuchen, ward die Schwierigkeit der Erklärung in keiner Hinsicht verringert. Aus jedem Gesichtspunkte, aus welchem die Hornhaut gesehen werden konnte, schien ihr Profil eine vollkommene Curve zu seyn, deren Krümmung nach dem Scheitelpunkte hin zunimmt, eine Gestalt, die keine Unordnung in der Brechung der hineinfallenden Strahlen hervorbringen konnte. Da die Krankheit offenbar ihren Sitz in der Hornhaut hatte, welche in einer unnatürlichen Entfernung



hervorragte, so schien es nicht wahrscheinlich, daß hier irgend ein Fehler in dem Baue der Krystallinse wäre. Ich ward deshalb bewogen zu glauben, daß die gebrochenen und undeutlichen Bilder, welche leuchtende Gegenstände zu umgeben schienen, von einigen Erhabenheiten in der Hornhaut herrührten, die man von der Seite nicht entdecken könnte, aber sichtbar werden könnten durch die Veränderungen, welche sie in dem Bilde eines hellen Gegenstandes, dessen Strahlen die Oberfläche der Hornhaut durchschneiden müssen, hervorbrächten. Ich hielt deshalb ein Licht in der Entfernung von 15 Zoll von der Hornhaut, und indem ich mein Auge in die Richtung der zurückgeworfenen Strahlen brachte, beobachtete ich die Veränderungen in der Beschaffenheit und Gestalt des Bildes und dem Lichte. Das zurückgeworfene Bild nahm regelmäßig ab, wenn es über die am meisten convexen Theile der Hornhaut kam; aber wenn es zu dem der Nase nächstgelegenen Theile kam, so erweiterte und zog es sich wechselsweise zusammen, und erlitt solche Unordnungen, daß die Gegenwart von einer Menge sphärischer Erhabenheiten und Eindrücke bewiesen war, durch wel-



che die Erscheinung von gebrochenen und vervielfachten Bildern heller Gegenstände hinreichend erklärt war."

Hr. Phipps von London, der bey diesem Falle zu Rathe gezogen wurde, äußerte dabey, daß er die Gelegenheit gehabt habe, den Fortgang von verschiedenen Fällen zu beobachten, wo die Hornhaut kegelförmig geworden war, und daß er es nie bey Personen gefunden habe, die jünger als 14 oder 16 Jahr gewesen. "Es ist eine Veränderung", bemerkte er, "welche bisweilen im Alter der Mannbarkeit Statt findet; und wenn der Kegel einmal vollkommen ist, so macht die Krankheit selten irgend fernere Fortschritte, oder leidet eine irgend andere Veränderung, als daß die Spitze zuweilen dunkel wird."

#### 4. ROBERTUS LYALL.

(Diss. inaugural. medico chirurg. de staphylomate pellucido conico, quam pro gradu doctoris medicinae et chirurgiae eruditorum examini submittit Robertus Lyall, Scotus, Medico - Chirurgus, Illustr. et Excell. Comitissae Orloff de Cezminski Medicus, et Societatum Litterar, et



Philos. Mancuniensis, Physicae Reg. Edin-  
burgensis et aliarum Sodalis. Petropoli  
1816. 28. S. 8.)

Nachdem der Verf. angegeben, daß  
nur wenige Aerzte, namentlich Leveillé,  
Edmonston und Wardrop, diese Krank-  
heit von den übrigen Krankheiten der Cor-  
nea genau untershieden, und der Erstge-  
nannte den ersten Fall dieser Art ausge-  
zeichnet hätte, theilt er selbst zuerst vier  
von ihm beobachtete Fälle dieser Krankheit  
mit, und schickt dann Einiges über Namen,  
Diagnose, Wesen, Entstehung und Heil-  
art derselben nach.

Die von ihm beobachteten Fälle sind  
die folgenden:

1. Phöbe Greenalgh, eine Frau  
von 28 Jahren, wurde wegen fast gänzlich  
verlohrenen Gesichts in das Krankenhaus zu  
Manchester aufgenommen. Wenn man ihre  
Augäpfel gerade von vorn ansah, so erschie-  
nen sie glänzender, durchsichtiger und her-  
vorragender, als gewöhnlich; von der Seite  
aber angesehen zeigte die Hornhaut eine  
conische Gestalt, und ähnelte einigerma-  
ßen einem Stücke Bergkrystall. Die Her-  
vorragung der Hornhaut war am linken  
Auge größer, die Beschaffenheit der Iris



und die Beweglichkeit der Pupille waren an beyden Augen natürlich.

Die Kranke konnte, wenn sie das eine Auge schloß, noch einige Farben unterscheiden, wenn sie aber entfernte Gebäude und Gebüsche ansah, so erschienen ihr die Ersteren als vaste Massen, und von den Letztern jedes als ein Baum. In einer Entfernung von  $2\frac{1}{2}$  Fuß konnte sie eine an der Wand hängende Zitter ganz sehen, in einer größern Entfernung sah sie jedoch nur einen Theil derselben, und diesen verworren. Ein 30 bis 40 Ellen entferntes Licht erschien ihr bald als nur Eines, bald als zwey, bald als noch mehrere Lichter, und zuweilen glaubte sie, die Sonne zu sehen; 14 Zoll davon entfernt, sah sie das Licht einfach und deutlich, kleinere Buchstaben unterschied sie in der Entfernung von anderthalb bis zwey Zoll nur langsam und mit Anstrengung.

In einem dunkeln Zimmer brachte ich, nachdem ich der Kranken das eine Auge geschlossen hatte, dem andern ein Licht nahe, um die Veränderungen der von der Hornhaut reflektirten Lichtstrahlen zu beobachten. Das Bild des Lichts war kleiner, so oft die Strahlen dem Mittelpunkte, nemlich dem Gipfel des staphylomatosen Kegels



genähert wurden; gröfser aber, je mehr sie von der Spitze entfernt waren, oder je näher sie der Basis desselben, nemlich der Vereinigung der Hornhaut mit der Sclerotica, gebracht wurden.

In diesem Zustande wurde die Kranke in obenerwähnter Anstalt am 31sten Januar aufgenommen, und ihr der Gebrauch von pilulis alterantibus mit calomel, und ein zweckmäßiges (?) Augenwasser verordnet.

Als am 9ten Febr. die Kranke zu nähen versuchte, wurde sie plötzlich von Kopfschmerzen befallen, am heftigsten am linken Auge und mit einem heftigen heifsen Thränenflusse. Alle Erleichterung, die sie bis dahin nach den gereichten Mitteln bemerkte, hatte aufgehört, und bey näherer Untersuchung zeigte sich die conische Spitze der Hornhaut am linken Auge verdunkelt; das rechte Auge war aber noch in seinem vorigen Zustande. Vergebens wurden verschiedene (?) sehr gute (?) Augenwasser und innere Mittel angewendet, und nach einigen Tagen wurde ein fein zugespitzter Stift von Höllenstein auf die verdunkelte Stelle der Hornhaut vorsichtig angewandt, worauf die Arterien heftiger und schneller klopften, (arteriae solitu vehementius, velociusque



micabant) und die Verdunkelung sich zu verringern anfang. Mir wurde, nachdem ich Hrn. G. Hamilton meine Meinung über diese Krankheit mitgetheilt hatte, von ihm die Erlaubniß gern gegeben, den Humor aqueus aus dem linken Auge auszulassen. Ich machte daher um 1 Uhr Nachmittags den Einstich in die Cornea, nahe an ihrer Vereinigung mit der Sclerotica, worauf sogleich eine große Menge der wässerichten Feuchtigkeit ausfloß, der Rand der Iris in die Oeffnung der Hornhaut eintrat, und eine fast conische Gestalt annahm. Die Kranke wurde dann zu Bette gebracht, ihr ein adstringirendes Augenwasser fleißig umgeschlagen, und auf den Abend ein gelindes Abführungsmittel verordnet. Um 4 Uhr Nachmittags begann die vordere Augenkammer sich zum Theil wieder zu füllen, und die Kranke fing an, die Gegenstände deutlicher, als vorher, zu unterscheiden. Um 10 Uhr hatten sich schon  $\frac{2}{3}$  der wässerichten Feuchtigkeit in der vordern Augenkammer wieder angesammelt, dadurch die Hornhaut sich wieder mehr ausgedehnt, und die Kranke war freudig erstaunt, deutlicher, als seit mehreren Jahren, zu sehen. Allein schon am folgenden Tage war eben



so viel humor aqueus wieder in der vordern Augenkammer, als am Tage zuvor, wodurch die conische Hervorragung und die Schwäche des Gesichts wieder dieselben geworden waren.

Es reicht hin, wenn ich mit Uebergang aller unwichtigen Kleinigkeiten, noch anführe, daß der Einstich in die Hornhaut, nach vorangegangenem Aderlaß, noch einigemal wiederholt, und der Stuhlgang flüssiger und reichlicher ausgeführt wurde. Etwas wurde die kegelförmige Gestalt der Hornhaut dadurch verringert, so daß sie nur noch zum Theil hervorragte, und die Kranke besser sah. In diesem Zustande blieb sie lange in der Anstalt, und wurde fast mit derselben Beschaffenheit der Augen, wie sie vor ihrem Eintritte war, entlassen, nur daß die Verdunkelung der Hornhaut durch die angewandten zweckmäßigen Mittel völlig wieder gehoben war.

2. John Bentley kam in seinem 28ten Jahre (im August 1809) in die Krankenanstalt zu Manchester. Die Beschaffenheit und die Gestalt seiner Augen war den Vorigen ähnlich, nur ragte, wegen des stärkeren Grades der Krankheit, die Hornhaut noch mehr hervor, so daß die conische Hervor-



ragung der Hornhaut selbst bey geschlossenen Augenliedern eben so deutlich zu bemerken war. Das Centrum der Hornhaut beyder Augen, bildete die Spitze des Kegels; die Pupille war beweglich. Der Kranke war so kurzsichtig, daß er kleinere Gegenstände selbst nur in der Entfernung von  $1\frac{1}{2}$  - 2 Zollen nicht sah; bisweilen ging er in den Straßsen ziemlich frey und schlank fort, sah zuweilen auch etwas besser, aber immer doch schlecht genug.

3. Ein 20jähriger, der Medizin beflissener J. D. erinnerte sich, daß schon vor 16 Jahren sein Schulmeister an ihm bemerkt habe, daß er entfernte Gegenstände zuweilen sehr schlecht gesehen, welches er nicht weiter geachtet. Aber vor 4 Jahren wurde die Schwäche und die Kurzsichtigkeit auffallender, und nahm von dieser Zeit an immer mehr und mehr zu, so daß auch die Verwandten es bemerkten, daß er das Buch, worin er las, ungewöhnlich nahe hielt. Ein hinzugerufener Wundarzt hatte erklärt, daß sich ein anfangender grauer Staar auf beyden Augen bilde. Doch fand Lyall nach genauer Untersuchung der Augen die keglichte Form der Hornhaut, jedoch weniger hervor-  
 11



gend, als in den beyden vorigen Fällen. Auf der Hornhaut des einen Auges entdeckte er ein Bläschen, das durchsichtig und von der Größe eines Nadelknopfs war, (Staphyloma parziale), und so nahe an dem Rande der Pupille gelegen, dafs, wenn diese sich ausgedehnt hatte, ein Theil von ihr dadurch bedeckt wurde. Mit diesem Auge sah der Kranke daher nur, so oft die Pupille sich mehr wie gewöhnlich ausdehnte, die Gegenstände und nur undeutlich; aber am andern Auge war die Kegelform, wie in beyden früher angegebenen Fällen. Da der Kranke in Edinburgh lebte, so befragte Hr. L. die Professoren J. Thomson und J. Wardrop über ihn, welche auch das verordnete Augewasser von schwefelsaurem Zink billigten, so wie auch den Gebrauch von Hohlbrillen, wodurch der Kranke bedeutend besser sah.

4. Bey einem Manne (Joseph Dig- gels), dessen Augen den in dem ersten Falle beschriebenen, sehr ähnlich waren, wurde von dem berühmten Gibson, in Gegenwart des Verf., der Herrn Ram- some, Ainsworth, und vor einer großen Anzahl von Zuhörern der Hornhautstich gemacht, und eine, wie es uns schien, un-



gewöhnliche Menge von humor aqueus ausgeleert; aber bald nach der Operation war dieselbe Menge der wässerichten Feuchtigkeit von Neuem erzeugt.

Zum Schlusse bemerkt der Verf. in einer Note, daß er vor 5 Jahren diese vier Fälle in dem Edinburgh. medical and surgical Journal schon bekannt gemacht, seit jener Zeit aber nur zwey Fälle der anfangenden Krankheit beobachtet habe.

**Benennung.** Der Name: conical formed cornea, welchen Wardrop dieser Krankheit gab, scheint für den Begriff derselben unpassend, weil das Staphylom überhaupt anfangs häufig einen Kegel bildet. Da man aber den Namen Staphyloma pellucidum demjenigen Zustande gibt, wobey die Hornhaut durchsichtig und hell bleibt, aber mehr als gewöhnlich hervorragend, einen Kreisabschnitt bildet, und der Unterschied zwischen dieser und der hier abgehandelten Krankheit in der conischen Gestalt der Hornhaut besteht, so mögte Erstere am besten Staphyloma pellucidum sphaericum, letztere aber pellucidum conicum benannt werden. Ein anderer Name, welcher kürzer und deßwegen



mehr passender wäre, ist noch nicht gefunden.

Die *Diagnosis* ist leicht durch die konische Hervortreibung der Hornhaut, mit Beybehaltung ihrer Durchsichtigkeit, verbunden mit einem eigenen Glanze und eigener Anomalie des Sehens.

Abänderung des Gesichts bey solchen Kranken. Brewster suchte den Grund der Erscheinungen des fehlerhaften Gesichts bey dem *staphyloma pellucidum conicum* von den Erhöhungen und Vertiefungen der Hornhaut herzuleiten, wodurch sie die Gestalt eines Polyedri erhalten hätte. Obgleich dadurch der einzige Fall, den Wardrop beobachtete, erklärt werden kann, so genügt Hrn. L. diese Ansicht doch nicht bey den von ihm beobachteten Fällen, in welchen, so wie auch in andern, bey der genauesten Untersuchung keine solche Erhabenheiten und Vertiefungen sich darboten, ausser in dem dritten Falle, wo eine kleine durchsichtige Blase in der Hornhaut bemerkt wurde; das scheint ihm aber mit der Erfahrung übereinstimmend und wahr zu seyn, daß die vielfache Verschlechterung und Anomalie des Gesichts einzig von der Kegelform der Horn-



haut, als Wirkung von der Ursache, abhängt, und diese Anomalie des Gesichtes sich ebenso verhält, wie bey der Kurzsichtigkeit. Es bestätigt diese Meynung, daß die Kranken die dem Auge auf eine bestimmte Entfernung näher gebrachten Gegenstände einzeln und ziemlich deutlich sahen, daß Hohlbrillen das Gesicht unterstützen, und durch ihre Hülfe das Sehvermögen auch auf größere Entfernung ausgedehnt wird. Wollte man aber die eingebildete polyedrische Form der Cornea für die einzige Ursache des gestörten Gesichtes annehmen, so müßte auch das Sehen der Gegenstände in jeder Entfernung dasselbe seyn.

Pathologie. Stets war L. der Meynung, daß die Ursache der Krankheit in einer widernatürlichen Anhäufung des humoris aequi in der vordern Augenkammer begründet sey, was auch der Erfolg und die Erscheinungen, die dem Hornhautstiche folgen, zu beweisen scheinen. Die Ursachen der Kegelgestalt findet er aber erklärt durch die Versuche, die Home in den Philosophical transactions bekannt gemacht hat, durch welche er zeigte, daß bey einem Drucke die Mitte der Hornhaut leicht und am ersten nachgiebt. Da nun das hier



widernatürlich angesammelte Wasser die Hornhaut drückt, so weicht zuerst der Centraltheil derselben, wodurch dann vorzüglich die conische Gestalt entsteht. Nur in einzelnen Fällen findet sich die Spitze des Kegels nicht in dem Mittelpunkte der Hornhaut, doch ist sie so nahe dabey, daß ihre Entfernung davon kaum mit den Augen zu bemerken ist. Das organische Gewebe der Hornhaut war, wie es ihm schien, außer in dem dritten Falle immer unverfehrt und natürlich; obgleich sie in einigen Fällen bisweilen etwas schlaffer ist vor dem Entstehen der Krankheit, wird sie doch in andern Fällen erst so schlaff durch die Dauer und Heftigkeit der Krankheit. Was ihre Dicke betrifft, so glaubt er, daß diese sich nicht nur nicht vermehrt, sondern vielmehr daß sie abnimmt.

Der erste Anfang dieser Art von Staphylom ist schwer wahrzunehmen, weil sich die Hornhaut nur nach und nach erhebt, bis sie bey fortschreitender Krankheit sich in der Gestalt eines Kegels erhoben hat, wo sie dann sehr leicht bey der Untersuchung zu bemerken ist. — Sehr häufig entsteht diese Krankheit nach vorhergegangener Augenentzündung; es dauert aber zuweilen



sehr lange, bis sie entweder von dem Kranken oder den Umstehenden bemerkt wird.

Mit ungleicher und verschiedener Heftigkeit greift sie die Augen desselben Individui an, das eine Auge oft sehr stark, wenn sie nur gelinde auf das andere wirkt. Er fand auf dem einen Auge die Hornhaut in einem ansehnlichen Kegel hervorgetrieben, während die Hornhaut des andern Auges noch wenig verändert war.

Heilmethode. Einige Punkte derselben sind in dem bisher Gesagten berührt. Zu bedauern ist nur, daß sich diese Krankheit der Heilung so sehr widersetzt, daß man sie meistens als ein Vorwurf für die Wissenschaft und für den Arzt ansehen kann. Aber in allen Krankheiten, die eine Radikalkur nicht zulassen, ist es gewiss von der größten Wichtigkeit, ihr Fortschreiten, wenn sie frühzeitig entdeckt werden, kräftig aufzuhalten, und ihre Verschlimmerung durch geschickte Mittel zu verhindern. Gibson bestätigte die Meinung des Verf., indem auch er sagte, daß diese Krankheit zu den unheilbaren gehöre, daß sie als solche in vier von ihm behandelten Fällen sich erwiesen habe, so daß man mehr daran denken müsse, ihre Fortschritte zu beschränken,



als sie gründlich zu heilen. Zu diesem Endzwecke wurde eine Auflösung von Alaun in einem Decoct von Eichenrinde angewandt, mit dem Erfolge, daß nach dem Gebrauch dieser zusammenziehenden Mittel das Uebel sich nicht nur nicht verschlimmerte, sondern vielmehr das Gesicht des einen Kranken sich besserte. Die größte Aufmerksamkeit aber verdient, daß zwey kranke Schwestern durch diese Mittel von Gibson glücklich geheilt wurden. Herr Phipps, welcher diese Krankheiten häufig zu London beobachtete, glaubt, daß sich diese abnorme Form der Hornhaut vorzüglich um die Zeit der Pubertät ausbilde, die Hornhaut, nachdem sie sich in einen Conus erhoben hat, in ihrer Bildung still stehe, und keine andere Veränderung erleide, als daß sie bisweilen auf der Spitze verdunkelt und weiß werde. Obgleich nun diese Erfahrung mit der des Hrn. L. nicht ganz übereinstimmt, so gibt sie doch etwas Beruhigung denen Kranken dieser Art, welche in Furcht schweben, ihr Gesicht gänzlich zu verlieren.

Den meisten waren von vorzüglichem Nutzen die von guten Künstlern verfertigten Hohlbrillen. Diese rieth L. an, doch



mufs man sie so wählen, dafs die Höhlung des Brillenglases in richtigem Verhältnisse mit der Hervorragung steht. L. pflegt anzurathen, dafs der Kranke bey der Auswahl bey Numero 4 anfangen, und so bis Nro. 16 fortschreitend sich die passendsten auswähle. Bey demselben Individuo werden zuweilen für jedes Auge verschiedene Gläser erfordert; so brauchte der Kranke, den L. zuletzt behandelte, für das rechte Auge N. 4, und für das linke Auge N. 7. Versucht hat L. auch noch den innern Gebrauch des Quecksilbersublimats, um die einfangenden Gefäße zu erregen, und die Resorption zu befördern. Auch künstliche Geschwüre hat derselbe angewandt, aber bekennt frey, dafs er niemals von ihrem Gebrauche Nutzen bemerkt habe.

5. Ueber die Wiederherstellung des Gesichts, wenn es gelitten hat, oder verlohren gieng, weil die Cornea eine konische Form annahm; von SIR WILLIAM ADAMS. Aus dem Journal of sciences and arts Nro. 4. übersetzt vom Hrn. Hofchirurg. Dr. Holscher.

Unter die Ursachen der Kurzsichtigkeit gehört eine krankhafte Verdickung der Cornea, welche man konische Cornea zu nennen pflegte.



Diese Krankheit ist keinesweges so ganz selten, obwohl wir sie nicht so häufig finden, als manche andere krankhafte Zustände des Auges, und irgend ein Heilverfahren, welches mit Erfolg angewandt werden kann, wird um so wichtiger, als die Krankheit im vorgerückten Stadio (so viel ich im Stande war in Erfahrung zu bringen) bisher von den Schriftstellern als unheilbar angesehen ist. Es ist deshalb äußerst erfreulich, daß die Hülfquellen der Kunst zulänglich befunden sind, um selbst in diesem anscheinend hoffnungslosen Falle wirkliche Hülfe zu geben, in welchem, obgleich es unmöglich ist, die Krankheit selbst zu heben, wenn sie so völlig ausgebildet ist, doch durch Wegnahme eines gesunden Theils des Auges, dessen Verrichtung der des krankhaften Wuchses der Cornea ähnlich ist, (der nicht entfernt werden kann,) das Gesicht, wie gezeigt werden soll, fast völlig wieder hergestellt werden kann. Diese Krankheit beginnt mit einem krankhaften Wuchse der ganzen Substanz der Cornea, ohne Entzündung oder Verdunklung, aber besonders im mittlern Theile, der Pupille gegenüber, und der Grad der Kurzsichtigkeit des Patienten vermehrt sich im genauen Ver-



hältnisse zu jenem Wachsthum. Sein Vor-  
 rücken, wenn es nicht durch passende ärzt-  
 liche Behandlung zum Stillstand gebracht  
 wird, ist gewöhnlich langsam, aber konti-  
 nuirlich, bis zuletzt die Cornea, anstatt ein  
 regelmäßiges Segment einer Kugel zu bil-  
 den, völlig ihre natürliche Rundung ver-  
 liert und eine konische Gestalt annimmt.  
 Diese Veränderung des Baues hat einige son-  
 derbare Erscheinungen im Ansehn, wie in  
 der Verrichtung der Cornea, zur Folge. Bey  
 Untersuchung dieser Haut von vorne zeigt  
 sie einen ungewöhnlichen Grad von fun-  
 kelndem Glanze, fast wie ein Crystall, aus-  
 genommen, wenn, wie dies zuweilen der  
 Fall ist, eine Verdunklung der Spitze des  
 Conus da ist. Dr. Léveillé schreibt diesen  
 Glanz der starken Reflection der Lichtstrah-  
 len, statt ihrer Durchlassung durch die Cor-  
 nea zu, wodurch, wie er annimmt die Pu-  
 pille in einem starken Lichte contrahirt  
 werde, und so entstehe das mangelhafte  
 und verwirrte Sehen.

Diese Erklärung der Ursache des un-  
 vollständigen Sehens der Patienten ist in-  
 defs, wie nachher gezeigt wird, irrig. Un-  
 tersucht man die Cornea von der Seite, so  
 bemerkt man, daß die Verdickung allmä-



lig, vom Umfange nach dem Mittelpunct zu, zunimmt, wo gewöhnlich die Spitze des Conus sich befindet, obgleich ich, in einigen Fällen dieselbe zur Seite des Mittelpunctes entstehen sahe. Wenn die Cornea auf ähnliche Weise gegen ein starkes Licht untersucht wird, so kann man meistens ihre Dicke bis an die Basis verfolgen, indem zugleich die Zuckerhutform der Spitze es unmöglich macht, es für irgend eine andere Krankheit des Auges fälschlich zu halten.

Die Veränderung, welche diese Krankheit im Sehen hervorbringt, ist sehr wichtig. Bald nach dem Beginnen des krankhaften Wachsthums klagt Patient, daß er unfähig sey, Gegenstände in der gewöhnlichen Entfernung deutlich zu sehen, und wird immer kurzsichtiger, so wie die Krankheit fortrückt, bis er zuletzt unfähig ist, kleine Gegenstände mit irgend einem Grade von Deutlichkeit wahrzunehmen, wie nahe sie auch immer vor das Auge gebracht werden mögen; auch kann er selbst nicht grofse Gegenstände erkennen, wenn sie mehr als 3 bis 4 Fufs entfernt sind. Das Gesicht ist in der That für die nützlichen Beschäftigungen des Lebens verlo-



ren, und Patient wird fast ebenso abhängig, als wäre er ganz blind. Ich sah ein Mal eine junge Dame an dieser Krankheit auf beyden Augen leiden, die nirgends ohne Führer zu gehn wagte. Die Krankheit beginnt zuerst meistens auf Einem Auge, und dasselbe Leiden des andern folgt nach. Ich habe sie fast in jeder Lebensperiode, bey einem Mädchen von sechszehn, bis zu siebzig Jahren bey einer alten Dame, gesehen, und glaube nicht, daß sie irgend einem Geschlechte oder Alter besonders eigen sey, obgleich ich sie sicher viel häufiger bey Frauen, als bey Männern, und mehr bey jungen, als alten Leuten gesehen habe.

Die allgemein angenommenen Meynungen von der Ursache dieses Uebels scheinen mir unrichtig zu seyn, und haben nothwendig zu einem irrigen Verfahren bey den Kurversuchen geleitet. Man hat die konische Form der Cornea einer zu grofsen Ausdehnung dieser Haut zugeschrieben, welche durch übermäfsige Absonderung des humor aqueus veranlaßt werde, der beständig die Cornea anspannte, sie allmählig nöthigte, dem Druck von innen nachzugeben, und so die Veränderung



ihrer Form hervorbrächte. Um diese angenommene übermäßige Ausdehnung zu heben, hat man gewöhnlich empfohlen, den humor aqueus durch Punction der Cornea auszulassen, und nachher Druck, zusammenziehende Collyria und dergl. anzuwenden, um abermaliger Anhäufung vorzubeugen. Erfahrung hat indess gezeigt, daß solche Kur völlig unnütz ist. Man hat den humor aqueus in einzelnen Fällen wiederholt ausgeleert, allein ohne irgend anhaltenden Vortheil davon zu erfahren. Und obgleich dies weder eine schmerzliche noch schwer zu verrichtende Operation ist, so ist sie doch zuweilen gefährlich; denn sollte die CrySTALLINSE durch das punctirende Instrument verwundet werden, so wird höchst wahrscheinlich Cataracta entstehn, und ich bin von einem Falle unterrichtet worden, wo dies sich wirklich ereignet hat.

Da sich mir in einer frühen Periode meiner Praxis die Meynung einprägte, daß die konische Form, welche die Cornea bey dieser Krankheit annimmt, die Folge eines krankhaften Wachsthums dieser Haut sey, und die Kurzsichtigkeit des Patienten einem vermehrten Refraktionsvermögen zuzuschreiben sey, welches in Verbindung



mit der Wirkung der KrySTALLINSE die Lichtstrahlen auf eine von der retina bey weitem zu entfernten Punct bringe, so fiel es mir ein, dafs, da es unmöglich sey, den krankhaften Wachsthum der Cornea zu heben, ohne dieselbe unfähig für die Durchlassung des Lichts zu machen, ein nützlicher Grad des Sehens durch die Entfernung der KrySTALLINSE wohl wiedergegeben werden könnte. Ich ward um so mehr zu diesem Schlufs geführt, nachdem ich selbst das Experiment gemacht hatte, durch starke convexe Gläser, durch Staarbrillen zu sehen, und fand, dafs sie eine Verwirrung des Gesichtes bewirkten, die derjenigen sehr ähnlich war, welche Leute mir beschrieben hatten, die die konische Form der Cornea in einem ausserordentlichen Grade hatten. Ich entschlofs mich deshalb vor mehr als sechs Jahren, als ich Wundarzt der Augeninfirmirie für das westliche England in Exeter war, die Linse in einem Falle zu entfernen, indem sie verdunkelt und zugleich Patient mit konischer Cornea behaftet war. Einige Umstände hinderten indess die Patientin, eine junge und arme Frau, zu mir nach der Infirmirie zu kommen. Ohngefähr vor drey Jahren begab



sich eine andere Patientin vom Lande, eine alte Frau nahe an 70 Jahren, unter meine Behandlung. Sie litt an dieser Krankheit, und hatte zugleich zwey Cataracten. Ich operirte beyde Cataracten glücklich, und hatte die Freude zu finden, dafs ihr Gesicht dadurch in einem Maafse hergestellt wurde, welches bey Weitem meine selbst sanguinischen Hoffnungen übertraf. Ich bemerkte, dafs sie im Stande war, viel deutlicher, ohne convexe Gläser zu sehn, als bey Staaroperirten der Fall zu seyn pflegt. Da ich nicht im Stande gewesen war, den Grad des Sehvermögens bey dieler Patientin vor der Operation der Cataracten mit Bestimmtheit auszufinden, noch, ob die krankhafte Veränderung in der Cornea und Linse zugleich fortschritt, so kann ich auch nicht genau den Grad des Vorthails angeben, welchen sie von der Operation hatte. Dies indess war erwiesen — dafs, durch die Entfernung der Linse in Augen, die mit konischer Cornea behaftet waren, fast völlig das Gesicht wieder hergestellt wurde, indess in Fällen mit konischer Cornea, wo keine Cataracta existirt, das Gesicht gewöhnlich so unvollkommen ist, als ob die



letztre Krankheit einen Theil des Uebels des Patienten ausmache.

Da das günstige Resultat dieser Operation völlig die Meynung bestätigte, die mich antrieb, sie zu machen, so entschloß ich mich, bey erster Gelegenheit die Wirkung der Entfernung der Linse als ein Mittel gegen Blindheit in Folge einer konischen Cornea zu versuchen. — Es kam dann im folgenden Jahre ein günstiger Fall vor bey einer jungen Frau, die während sechs Jahren Abnahme ihres Gesichts bemerkt hatte und alsdann durch diese Krankheit so erblindet war, daß sie ihre Beschäftigungen als Magd nicht mehr fortsetzen konnte, weshalb sie sich um ihres Unterhalts an das Kirchspiel wenden mußte. Kurz nachher wurde sie nach einer Augeninfirmerie in London geschickt; da sie indess daselbst keine Besserung verspürte, so wurde sie darauf zu mir gebracht, und erbat in den dringendsten Ausdrücken den Versuch irgend eines Verfahrens, das Aussicht zur Wiederherstellung ihres Gesichts geben könne. Ich untersuchte sorgfältig ihre Augen, und fand, daß die Cornea beyder Augen die konische Form in einem hohen Grade angenommen habe, daß zu-



gleich eine leichte Verdunklung in der Spitze eines jeden Conus, aber nicht die mindeste in der Linse vorhanden war. Die Kranke konnte ohne Führer gehn, und so viel auf 3 bis 4 Fufs sehen, dafs sie nicht gegen Leute anrannte, hatte aber völlig die Fähigkeit, zu lesen, oder kleine Gegenstände wahrzunehmen, wie nahe sie sich auch immer vor den Augen befinden mochten, verloren. Ich bewirkte durch Veranlassung der Resorption die Entfernung der Linse, da diese Operationsmethode jeder andern bis jetzt angewandten, vorzuziehn ist, die Linse mag opak seyn oder nicht, sobald, wie in dem gegenwärtigen Falle, eine feine Zertheilung thunlich ist. Die Patientin kehrte indessen aufs Land zurück, ehe sich das Auge völlig von der Operation erholt hatte, und ich sah sie fast erst ein Jahr nachher. Ich war im höchsten Grade erfreut, als ich fand, dafs sie im Stande war, kleine Gegenstände zu bemerken und den kleinsten Druck zu lesen, ohne ein Glas zu Hülfe zu nehmen, indem sie das Buch in der gewöhnlichen Entfernung von 10 bis 12 Zoll vom Auge hielt, und dies fast so gut, als sie sich erinnerte, es sonst gekonnt zu haben. Die gewöhnlichen Staar-



brillen für nahe Gegenstände, von  $2\frac{1}{2}$  Zoll Focus, verwirrten ihr Gesicht fast in demselben Maasse, wie vorher, ehe die Linse entfernt war, indem sich ihre Fähigkeit, kleine Gegenstände zu sehen, durch Brillen von 9 oder 10 Zoll Focus etwas mehrte. Sie sah Gegenstände auf einige Entfernung besser ohne Glas als mit irgend einem auffindbaren, da hingegen der gewöhnliche Standpunct des Sehens in die Ferne nach der Staaroperation 4 Zoll Focus ist. Sie braucht jetzt weder ein Glas für nahe, noch entfernte Gegenstände, ist wieder in Dienst getreten, und ein Herr, der sie kürzlich gesehn hat, sagte mir, daß sie ihm genau einen Gegenstand beschrieben habe, der beträchtlich mehr, als eine (englische) Viertelmeile, entfernt gewesen. Ein Jahr nachher operirte ich das andre Auge, aber die Kranke verließ wiederum London, ehe es sich ganz erholt hatte, und ehe die Linse völlig resorbirt war. Indefs, ehe sie abreiste, konnte sie mit diesem Auge kleinen Druck lesen, wenn sie ein convexes Glas von  $2\frac{3}{4}$  Zoll Focus zu Hülfe nahm, indem mit einem von 9 Zoll Focus ihr Gesicht sehr viel besser ferne Gegenstände erkannte. Da der Grad der konischen Form der Hornhaut



in beyden Augen gleich zu seyn schien, und Patientinn gleich blind mit beyden Augen vor den Operationen war, so ist ein sonderbarer und bemerkenswerther Umstand, daß die beyden Augen Gläser erforderten, welche so sehr verschiedene Refractionskräfte hatten. Da ich nicht im Stande war, weitere Benachrichtigung von der Patientinn über die fortschreitende Verbesserung ihres Gesichtes in dem Jahre, das sie auf dem Lande verlebt (Februar 1815 bis 1816), wo die zweyte Operation auf dem zweyten Auge unternommen wurde, zu erhalten, ausgenommen die oberflächliche, daß ihr Gesicht fortfahre, stärker zu werden, so vermag ich nicht, authentische Data für die Hypothese anzuführen, welche ich wage als eine Erklärung dieser Erscheinung anzubieten. Es scheint mir nemlich, daß der höhere Grad von Besserung des Gesichtes mit dem zuerst operirten Auge, durch die vermehrte Empfänglichkeit der Retina von dem Gebrauche des Organs, und der Kraft, die das Auge während dem Zwischenraum der einjährigen Abwesenheit der Patientin erlangt hatte, sich nahen und fernen Gegenständen anzupassen, veranlaßt werden mochte; indem dagegen der Versuch mit den con-



vexen Gläsern von  $2\frac{3}{4}$  Zoll für nahe Gegenstände und 9 für entfernte, bey dem zuletzt operirten Auge nur wenige Wochen nach der Operation gemacht wurde, und selbst ehe die begleitende entzündliche Action sich gelegt hatte, oder die ganze Linse resorbirt war. Ich bin zur Annahme dieser Meynungen, durch die zahlreichen angestellten Beobachtungen an Leuten bewogen, die mit glücklichem Erfolge sich der Staaroperation unterzogen, die fast immer stärker convexe Gläser, um deutlich zu sehen, gleich nach der Operation nöthig haben, als nachher erforderlich sind. Dafs die retina und der nervus opticus durch Unthätigkeit einen Theil ihrer Sensibilität verlieren, und ihre natürliche Empfänglichkeit wieder erlangen, wenn sie wieder gebraucht werden, sind Thatfachen, die ich so oft wahrnahm, dafs ich sie genugsam bestätigt glaubte, um sie in meine praktischen Beobachtungen über Krankheiten der Augen aufzunehmen. Eben so allgemein beobachtete ich, besonders bey Armen, die wegen der Unbequemlichkeit das Brillentragen scheuen, dafs, obgleich sie nicht im Stande sind, nahe oder ferne Gegenstände gleich nach der Operation ohne Gläser zu



sehen, doch, nach einiger Zeit, diese Kraft in einem beträchtlichen Grade und mit beträchtlicher Festigkeit erlangen, wenn sie sich gedulden, ihrer noch eine Zeitlang zu entbehren. Ich kann diese Meinungen nicht besser dardrücken, als durch Anführung dreier Fälle, die bey der ausgedehnten Gelegenheit, welche ich für Anstellung ähnlicher Beobachtungen bey Patienten habe, denen ich den Staar operirte, vorkamen.

Der erste war ein Postillon, der neun Jahre auf einem, und drey auf dem andern Auge blind gewesen. Beyde Cataracten wurden glücklich durch Wirkung der Absorption derselben vermittelst der Operation entfernt, und als der Mann seine Beschäftigung wieder antrat, war er genöthigt, Brillen zu tragen, da er ohne sie nicht einmal im Stande war, zu gehen; als er aber fand, daß seine Passagiers oftmals für ihre Sicherheit besorgt waren, weil sie von einem Menschen, der eine Brille nöthig hatte, gefahren wurden, so legte er dieselbe nach und nach bey Tage gänzlich ab, und in einem Jahre konnte er so gut mit, als ohne sie, fahren. Bey Nacht indess, wo verhältnißmäfsig weniger Lichtstrahlen da waren, und diese aufs vollständigste auf die



Retiva concentrirt werden mußten, um einen zum Sehen hinlänglichen Eindruck zu machen, hatte er noch immer den größten Nutzen vom Gebrauch der Brillen zum Fernsehen (*distant sight spectacles*). Der arme Mann starb ohngefähr zwey Jahre nach der Staaroperation an Pleuritis. Es ist wahrscheinlich, daß bey längerem Leben die Empfänglichkeit der Retina so weit würde vermehrt seyn, um die Kraft des Auges sich anzupassen (*the adjustives power*) so weit gestiegen, daß er selbst bey Nacht wieder gut genug ohne den Gebrauch der Brillen gesehen haben würde.

Als ich in Exeter war, bewirkte ich die Entfernung von 2 Staaren bey einem jungen Manne von 20 Jahren, der damit gebohren war. Die Cataracten waren ursprünglich flüßig, aber, wie es gewöhnlich der Fall ist, wenn diese Species länger unoperirt bleibt, das Fluidum war absorbirt, und ließ nichts zurück, als die verdunkelte Kapsel, die die gröbern Theile der Cataracta enthielt. Mit dem rechten Auge konnte er glänzende Farben sehen, und Licht vom Dunkel, aber nicht Gegenstände von einander unterscheiden; mit dem linken Auge war er, wie ich fand, fähig, Ge-



genstände in einiger Entfernung deutlich zu sehen, und groſſe Buchſtaben zu erkennen, wenn ſie innerhalb 2 Zoll vor ſeine Augen in ſchräger Richtung gehalten wurden, und er mit dem Rücken gegen das Licht geſtellt war. Verſuchte er, gegen das Licht mit dem Geſichte geſtellt, zu leſen, ſo verlor ſich dieſe Kraft gänzlich, und unter den günſtigſten Umſtänden war ſein Geſichtskreis doch ſo klein, daſs er nicht mehr, als drey bis vier Buchſtaben auf Einmal umfaſſte. Zu meiner Verwunderung war er ohne Brillen im Stande, ſo bald das Auge ſich von der Operation erholt hatte, beides, ferne und nahe Gegenstände mit einem Grade von Genauigkeit zu ſehen, der ohne ihre Hülfe ganz ungewöhnlich iſt. Er kehrte nach Verlauf von zehn Wochen (nur 14 Tage nach einer zweyten Operation, die auf einem Auge vorgenommen wurde) nach Haus zurück, und ich ſah ihn nach etwa neun Monaten erſt wieder, als ich fand, daſs er mit beiden Augen leſen und ſchreiben konnte, ohne Gläſer zur Hülfe zu nehmen, obgleich er mit Einem vor der Operation von Geburt an nie im Stande geweſen war, Gegenstände zu unterſcheiden. Ich nahm



ihn als Lackey in Dienst, da er völlig fähig war, die Pflichten desselben zu erfüllen, ausgenommen, daß er nicht genau über Entfernung urtheilen konnte; er konnte zu dieser Zeit kein Licht mit Sicherheit putzen, oder Flüssigkeiten in kleine Gläser gießen. Er gebrauchte keine Brillen, weder für nahe oder entfernte Gegenstände, weder bey Tage noch Nacht, aber kleine Dinge hielt er mehr als gewöhnlich nahe vor die Augen, wenn er sie aufmerksam betrachten wollte, wobei er seine Stirn runzelte und sehr die Kräfte seiner Augen anzustrengen schien. Er sah allem Anschein nach in eben so grosser Entfernung, als andere Leute, und mochte gern ausgedehnte Prospective betrachten. Die Ausichten an den Irrländischen und Schottischen Seen gefielen ihm ungemeyn. Da ich indess fand, daß er unverbesserlich träge und unaufmerksam war, so war ich genöthigt, ihn am Ende des ersten Jahres zu entlassen, zu welcher Zeit seine Kenntniss von Entfernung so sehr zugenommen hatte, daß er in dem Dienste, in welchen er sich nachher auf das Land begab, eine Zeitlang als Kutscher gebraucht wurde.



Zwey Umstände sind in diesem Falle ungewöhnlich, nemlich erstlich des Patienten sofort erlangte Fähigkeit, seine Augen der Ansicht verschiedener Entfernungen anzupassen; zweytens daß die Empfänglichkeit der Retina des Auges, mit welchem er vor der Operation nicht gesehen hatte, sich so früh einstellten. Das erste kann, wie mir scheint, genügend erklärt werden, wenn man annimmt, daß die Kraft der Anpassung (adaptation) auf seinem besten Auge vor Verrichtung der Operation erlangt war. Denn da die KrySTALLlinse verdunkelt gewesen, und fast absorbirt war, so war sie nicht allein unnütz zur Bewirkung der naturgemäßen Refraction der Lichtstrahlen, sondern hielt die Lichtstrahlen wirklich von der Retina ab, indem der einzige Weg, auf welchen sie auf den Boden des Auges gelangen konnten, der weniger verdunkelte Rand der Kapsel war. Es ist klar, daß bey dem Durchgange der Lichtstrahlen durch diesen Theil der Kapsel sehr wenig, wenn ja irgend einige, Refraction, Statt finden konnte, und deshalb mußten die adjustirenden Kräfte des Auges geübt werden, um den Patienten in den Stand zu setzen, nahe und entfernte Gegenstände vor der Opera-



tion eben so gut, wenn nicht besser, zu sehen, als wenn die Linse wirklich wäre entfernt worden. So war die Kraft, welche die Patienten nach Entfernung der Linse in gewöhnlichen Fällen erst nach sechs Monaten oder einem Jahre zu erlangen pflegen, in diesem Falle schon vor der Operation da. Der kleine Raum am Rande der Kapsel, durch den allein das Licht zur Retina dringen konnte, erklärt die Nothwendigkeit, daß Patient sich mit dem Rücken gegen das Licht stellen mußte, um eine Erweiterung der Pupille zu bewirken. Denn, stand er mit dem Gesichte gegen das Licht, so verengte sich die Pupille, die Iris deckte den größten Theil desjenigen Raumes der Kapsel, durch welchen das Licht drang, und veranlaßte so eine noch größere Verminderung des Gesichts. Dieselbe Ursache erklärt ebenfalls, warum er genöthigt war, kleine Gegenstände in schräger Richtung vorzuhalten, und daß er nur 3 - 4 Buchstaben zur Zeit sehen konnte. Denn wäre der Theil der Kapsel, wodurch Licht drang, im Mittelpuncte, statt am Rande, gewesen, und ebenfalls von größerem Umfange, anstatt so beschränkt zu seyn, so würde er die Gegenstände grade vorwärts gesehen haben, und



fähig gewesen seyn, einen weitem Gesichtskreis auf ein Mal zu fassen. Die Meinung, daß die letzte Wirkung durch den kleinen Raum, wodurch das Licht dringen mußte, veranlaßt war, bestätigt sich durch die von mir allgemein gemachte Beobachtung, daß, wo die Pupille von Natur klein ist, der Gesichtskreis im Verhältniß beschränkter ist. Bey einem Patienten, der zu mir kam, nachdem er sich mehreren Staaroperationen in einer öffentlichen Anstalt unterworfen hatte, fand ich die Pupille so sehr zusammengezogen, daß es für ihn gefährlich wurde, bey Tage auf die Straße zu gehen, und er bey Nacht sich durchaus nicht allein auf sie wagen durfte. Nachdem ich eine künstliche Pupille von gehöriger Größe gebildet hatte, war er im Stande, selbst die Nägel seiner Finger zu sehn, wenn die Arme im rechten Winkel mit dem Körper so weit als möglich ausgedehnt waren, und diese so deutlich, als er vor einer Operation es vermochte, wenn sie dicht vor das Auge gehalten wurden. Jetzt sieht er bey dem Ausgehn zur Nachtzeit so gut, als andere Leute (Siehe Kupferplatte 11 und Fall 10 in meinem Vortr. über Augenkrankheiten).



Hinsichtlich des Auges meines gewesenen Bedienten, mit dem er nie vor der Operation gesehen hatte, und dessen Retina so schnell ihre Empfänglichkeit erlangte, hatte es sicher eine ungewöhnliche Bewandnis; denn, wie ich schon bemerkt habe, und was ausführlich durch den nachher aufzuführenden Fall dargestellt werden wird, es ist fast immer eine beträchtliche Zeit erforderlich, um durch Uebung den Mangel von Sensibilität auszugleichen, welcher durch den langen Ruhezustand veranlaßt wurde.

Ich habe indess kürzlich in einem andern ähnlichen Falle das Gegentheil bey einem Manne von 30 Jahren gesehen, der mit zwey Cataracten geboren, mit einem Auge, wie bey obigem Falle, nie hatte mehr sehen können, als sehr grelle Farben und Licht von Dunkelheit unterschied. Da nach Zertheilung der Staarlinse ihre Stücke sogleich von selbst niedersanken, sah er sogleich viel stärker das Licht, als er vorher gethan hatte. Am folgenden Tage sah er alle Gegenstände um sich her, und nach Verlauf von 14 Tagen, als das Auge sich erholt hatte, konnte er, mit Hülfe der Gläser, die kleinsten Gegenstände, selbst den



Secunden - und Minuten - Zeiger auf meinem Zifferblatte, erkennen.

Der dritte Fall ist völlig den früheren zweyen in seinen Erscheinungen entgegengesetzt. Ohngefähr vor 7 Jahren operirte ich einen jungen Herrn, der mit partiellen Cataracten geboren war. Der Mittelpunkt der Linse war auf beyden Augen verdunkelt, aber der Umfang in beyden klar, wodurch er ein undeutliches, aber sehr nützliches Gesicht bekam; er war im Stande, kleinen griechischen Druck zu lesen und entfernte Gegenstände zu sehen, obgleich nicht so weit und deutlich, als andere Leute, doch genug für den allgemeinen Bedarf. Ich entfernte die ganze Linse durch die Operation und Absorbition, wonach er mit Hülfe gehörig passender Gläser beydes, nahe und ferne Gegenstände, mit seinem besten Auge so gut sahe, als nur seine höchsten Erwartungen und Wünsche verlangten. Mit dem andern, dessen Retina unempfindlich geworden war, weil er es nicht zu üben pflegte, sah er nur sehr wenig. Nach der Operation gewöhnte er sich, beständig Brillen für entfernte und nahe Gegenstände zu tragen, und er ist jetzt nach 7 Jahren nicht im Stande, Anlaufen gegen Leute oder die



Meubeln im Zimmer zu vermeiden, wenn er versucht, ohne Brillen umher zu gehen, da er mit Brillen genugsam sieht und ein tüchtiger Schütze geworden ist. Es kann kein Zweifel seyn, daß nicht die Unfähigkeit dieses Herrn, Gegenstände zu erkennen, Folge ist, weil er nicht die adjustirenden Kräfte des Organs in Thätigkeit gesetzt hat, und weil er sich gewöhnt hat, seine zwey Arten Brillen zu gebrauchen, welche die nöthige Refraction der Lichtstrahlen, um nahe und ferne Gegenstände zu sehen, bewirkten, ohne irgend eine Anstrengung des Auges, anstatt daß, wenn er die Nothwendigkeit gefühlt hätte, ohne dieselben bald nach der Operation fertig zu werden, wie jener Postillon, er zweifelsohne eben so glücklich gewesen seyn würde, wie dieser. Eben so ist klar, daß er durch die Entfernung der KrySTALLlinse die Kraft, welche er früher besaß, seine Augen verschiedenen Entfernungen anzupassen, wenn auch partielle Verdunkelung ihn hinderte, nahe oder entfernte Gegenstände so gut wie andere Leute zu sehen, verloren hatte, und diese Kraft hat er, in Folge des angewöhnten Gebrauchs der convexen Gläser von  $2\frac{1}{2}$  bis  $2\frac{3}{4}$  für nahe,



und 4 oder  $4\frac{1}{2}$  Zoll für entfernte Gegenstände, seit der Zeit nicht wieder erlangt. Bin ich nun, nach Betrachtung dieser 3 Fälle, nicht berechtigt, den Schluss zu wagen, daß, wie viel Kraft die KrySTALLlinse auch besitzen mag, das Auge den verschiedenen Entfernungen anzupassen, so ist doch, nach ihrer Entfernung, noch eine Kraft der Anpassung (adjustament) vorhanden, welche (wie in den ersten Fällen) durch Uebung des Organs ohne Gläser in Thätigkeit gebracht wird, aber nicht (wie im letzten Falle), wenn Gläser beständig gebraucht worden? Ich, für mein Theil, setze volles Vertrauen in diese Meinung, da ich nach Entfernung der KrySTALLlinse fast überall ähnliche Resultate von ähnlicher Uebung der Augen gesehn habe. Die partielle Insensibilität der Retina, von welcher vorhin die Rede war, als von einer Ursache der Nothwendigkeit, ein stärker convexes Glas bald nach der Operation, als nachher nöthig ist, zu gebrauchen, kommt bey dem besten Auge des letzten Herrn nicht in Anspruch, weil er in der Periode, in welcher er operirt wurde, es bey seinen Studien geübt hatte. Aber zugleich war bey dem andern, dessen Retina



torpide von Mangel an Uebung geworden war, diese Nothwendigkeit dargethan, indem dies Auge erst eine beträchtliche Zeit nach der Operation selbst mit Hülfe eines stark convexen Glases einige nützliche Sehkraft erlangte. Jetzt sind seine Kräfte sehr viel schwächer, als die des andern, weil es weniger gebraucht wird, da Patient sich vorzüglich auf sein bestes Auge verläßt.

Wenden wir uns wieder zur Betrachtung des beschriebenen Falles der jungen Frau mit conischer Cornea, so könnte man jetzt vielleicht glauben, daß ich, indem ich zugebe, daß die Empfänglichkeit der Retina durch die jährige Uebung nach der Operation gesteigert und durch sie die anpassenden Kräfte des Auges erworben waren, meine Meinung zurücknehme, daß die Veränderung der Lichtstrahlen auf ihrem Wege durch die verdickte Cornea zusammen mit der natürlichen Refraction durch die Linse die Ursache des verwirrten und unvollständigen Sehens gewesen sey. Dies ist indess nicht der Fall, indem die Thatfache, daß das vorher blinde Mädchen, nach der Entfernung der Linse, die nicht im mindesten Grade verdunkelt war, sehen konnte, deutlich zeigt, daß die Brechungskräfte der co-



nischen Cornea und der KrySTALLlinse zu kräftig waren, und daß die Heilung durch Entfernung des einen von ihnen bewirkt werde. Aber was, wie mich deucht, die Genauigkeit dieser Inductionen beweist, ist, daß in den frühern Stadien der Krankheit, wenn die Verdickung nicht die Höhe, wie in dem Falle oben, erreicht hat, die größte Hülfe dem Gesicht des Patienten durch den Gebrauch der gewöhnlichen Gläser gegeben wird. Es ist indess nicht meine Absicht, darauf zu bestehen, daß die Brechkraft gleich groß in der verdickten Cornea wie in der Kristalllinse sey; im Gegentheile glaube ich, daß ein convexes Glas mit geringerer Vergrößerungskraft, als das gewöhnlich nach Entfernung des Staars erforderliche, häufig mit sehr großem Vortheile in Fällen von conischer Cornea angewandt werden kann. Wären noch mehrere Argumente nöthig, als die schon angeführten, um zu beweisen, daß die Kurzsichtigkeit der Patienten durch die krankhafte Verdickung der Cornea veranlaßt werde, und nicht, wie angenommen wurde, von der übermäßigen Quantität der wässrigen Feuchtigkeit, so würde dazu das wohlbekannte Factum dienen, daß Wasser verhält-



nismälsig [geringe Brechkraft besitzt, während es klar aus dem dichten Bau und der Form der conischen Cornea erhellt, daß ihre Refraktionskräfte bedeutend vermehrt seyn müssen.

Sollte es mir aber auch nicht gelungen seyn, meine Leser von der Genauigkeit einiger Meinungen, die ich gewagt habe, in diesen Aufsatz aufzunehmen, zu überführen, so habe ich doch die Freude zu wissen, daß ich völlig das wichtige Factum erwiesen habe, daß mit glücklichem Erfolge mein Heilverfahren eingeschlagen werden kann, welches das Gesicht in einem auf anderm Wege unheilbaren Zustande wieder herzustellen vermag, und welches, so viel ich habe finden können, bis jetzt noch nie durch irgend einen Andern angewandt worden ist."

6. JAMES WARE,

(Chirurgical observations relative to the eye. 2 Edition 2 Vol. London 1805. in der Rundenfchen Uebersetzung S. 61.)

"Da ich hier von Verdunkelungen der Hornhaut rede, welche ohne vorher gehende Entzündung entstehen, so glaube ich



auch noch des kleinen Fleckens erwähnen zu müssen, welcher sich ebenfalls ohne vorläufige Entzündung in Fällen, wo die Hornhaut ihre Rundung verliert und die Gestalt eines Kegels oder Zuckerhutes annimmt, in der Mitte dieser Membran zuweilen bildet. Die erwähnte Veränderung der Gestalt des Auges bewirkt nicht nur Kurzsichtigkeit, sondern auch eine so unregelmäßige Brechung der Lichtstrahlen, daß selbst nahe Gegenstände dem Gesichte verwirrt und unvollkommen erscheinen. Dieses wird alles noch viel schlimmer, wenn sich, wie erwähnt wurde, ein Flecken in der Mitte der Hornhaut bildet. Die oben empfohlenen Mittel gegen Verdunkelungen passen ohne Zweifel auch hier; aber ich fürchte, man wird selten viel damit ausrichten, so lange die krankhafte Hervorragung der Hornhaut fort dauert. Gegen diese habe ich wiederholt eine Menge verschiedener Mittel angewandt. In einigen Fällen habe ich einen Einstich in die Hornhaut gemacht, die wässerige Feuchtigkeit ausgeleert, und dann vermittelt dicker Compressen, die ich aufsen auf die Augenlieder legte, der krankhaften Tendenz entgegen zu wirken gesucht; aber so bald sich die wässrige Feuchtigkeit wie-



nismälsig [geringe Brechkraft besitzt, während es klar aus dem dichten Bau und der Form der conischen Cornea erhellt, daß ihre Refraktionskräfte bedeutend vermehrt seyn müssen.

Sollte es mir aber auch nicht gelungen seyn, meine Leser von der Genauigkeit einiger Meinungen, die ich gewagt habe, in diesen Aufsatz aufzunehmen, zu überführen, so habe ich doch die Freude zu wissen, daß ich völlig das wichtige Factum erwiesen habe, daß mit glücklichem Erfolge mein Heilverfahren eingeschlagen werden kann, welches das Gesicht in einem auf anderm Wege unheilbaren Zustande wieder herzustellen vermag, und welches, so viel ich habe finden können, bis jetzt noch nie durch irgend einen Andern angewandt worden ist."

6. JAMES WARE,

(Chirurgical observations relative to the eye. 2 Edition 2 Vol. London 1805. in der Rundenfchen Uebersetzung S. 61.)

"Da ich hier von Verdunkelungen der Hornhaut rede, welche ohne vorher gehende Entzündung entstehen, so glaube ich



auch noch des kleinen Fleckens erwähnen zu müssen, welcher sich ebenfalls ohne vorläufige Entzündung in Fällen, wo die Hornhaut ihre Rundung verliert und die Gestalt eines Kegels oder Zuckerhutes annimmt, in der Mitte dieser Membran zuweilen bildet. Die erwähnte Veränderung der Gestalt des Auges bewirkt nicht nur Kurzsichtigkeit, sondern auch eine so unregelmäßige Brechung der Lichtstrahlen, daß selbst nahe Gegenstände dem Gesichte verwirrt und unvollkommen erscheinen. Dieses wird alles noch viel schlimmer, wenn sich, wie erwähnt wurde, ein Flecken in der Mitte der Hornhaut bildet. Die oben empfohlenen Mittel gegen Verdunkelungen passen ohne Zweifel auch hier; aber ich fürchte, man wird selten viel damit ausrichten, so lange die krankhafte Hervorragung der Hornhaut fort dauert. Gegen diese habe ich wiederholt eine Menge verschiedener Mittel angewandt. In einigen Fällen habe ich einen Einstich in die Hornhaut gemacht, die wässrige Feuchtigkeit ausgeleert, und dann vermittelst dicker Compressen, die ich außen auf die Augenlieder legte, der krankhaften Tendenz entgegen zu wirken gesucht; aber so bald sich die wässrige Feuchtigkeit wie-



der erzeugt hatte, was gewöhnlich in kurzer Zeit geschah, nahm die Hornhaut auch jederzeit ihre kegelförmige Gestalt wieder an. Ein starker Aufguß von Taback, wovon man 3 oder 4mal täglich ein Paar Tropfen in das Auge bringt, leistet, nach meiner bisherigen Erfahrung, noch am meisten; bey einem anhaltenden Gebrauche dieses Mittels hat sich in einigen Fällen die Vorragung der Hornhaut gemindert, und der Zustand des Gesichts bedeutend gebessert."

7. A. R. DEMOURS.

In dem durch eine Menge Erfahrungen, sehr saubere Abbildungen und den äußerst wohlfeilen Preis (60 Francs) ausgezeichnetem Werke: *Traité des maladies des yeux avec des planches coloriées représentant ces maladies d'après Nature, suivi de la description de l'oeil humain, traduit de Latin de S. T. Sömmerring, par A. R. Demours, à Paris 1818. 3 Bände in 8vo und 1 Bd. in 4to mit 126 S. Text und 65 Kupfertafeln, befindet sich Pl. 57 Fig. 1 eine kolorirte Abbildung von einem sehr starken staphyloma conicum, mit der*



Erklärung dieser Figur (T. IV. pag. 123):  
 “Cornée qui a pris une forme conique en conservant presque toute sa transparence, Tome I, page 316.” Folgendes ist die zitierte Stelle. “Le staphylôme transparent de la cornée est rare, cependant j’ai, dans les journaux de mon père et des miens des notes relatives à plus de cent cas de lésions de cette espèce. Souvent elles sont si légères dans leur principe, que les aberrations de la vue, dont se plaint le malade, sont attribuées à toute autre cause: il est extrêmement rare d’en rencontrer une aussi considérable que celle dont je donne le dessin (pl. 57, fig. 1.).

Ordinairement le centre de la cornée est seulement un peu soulevé; quelquefois cette membrane, vue de côté, présente une courbure assez semblable à l’extrémité d’une ellipse, au lieu de figurer à-peu-près une portion sphérique, comme dans l’état naturel. J’ai vu la dilatation transparente de la cornée précédée, accompagnée, ou suivie de phlegmasie: quelques-unes en ont toujours été exemptes.

Lorsque je suis consulté pour cette lésion, je conseille de n’y rien faire de par-



ticulier. Je connais plusieurs personnes qui ont cette maladie depuis un grand nombre d'années, sans qu'elle ait fait aucuns progrès. Quelquefois seulement, avec le tems, le sommet du cône perd un peu de sa transparence.

La protubérance augmente dans quelques cas rares, se montre accompagnée d'ophtalmie, et sort de cette classe particulière, pour entrer dans le nombre immense des staphylômes de la cornée (tome II, pag. 430. 431.)."

Der hier zuletzt citirte Fall ist nun eine schon recht alte Observation dieses Uebels, nemlich 1747 von Demours dem Vater angestellt. Der Kranke hatte, zufolge der Blattern, am rechten Auge eine Thränenfistel bekommen, und 15 Jahre nachher bemerkte er, daß er ein Licht, aber auch andere Gegenstände, doppelt und wie in Nebel gehüllt sah, obgleich man keine fehlerhafte Bildung des Auges bemerkte. Nach und nach vermehrte sich dies Uebel sehr, man nahm eine Hervorragung der Hornhaut wahr, welche man einer zu grossen Zähigkeit der wässrichten Feuchtigkeit zuschrieb, weswegen sie nicht durchschwitzen konnte, die man deshalb durch einen Ein-



sich in die Hornhaut ausleeren wollte, welches aber auf den Rath eines Andern unterlassen wurde. Einige Jahre blieb das Uebel stehen, dann kam Entzündung hinzu, wobey der Augapfel platzte. Seit einigen Jahren hatte sich aber auch auf dem linken Auge eine Protuberanz gebildet, mit ihr Verwirrung des Gesichts, hoher Grad von Kurzsichtigkeit, und Nothwendigkeit, die Augen fast gänzlich zu schliessen, um schreiben zu können. Auf Einmal kam Entzündung hinzu, mit ihr Trübung der Hornhaut, und von dieser blieb, nach dem Berichte eines anwesenden Augenarztes, in der Mitte ein hervorragendes albugo zurück, wobey dieser nicht bestimmen mochte, ob es ein bloß hervorgetriebener, oder auch ein verdickter Zustand der Hornhaut sey; der übrige Theil blieb hell, aber hervorragend. D. rieth dem Kranken, der ängstlich war, es möge diesem Auge, wie dem ersten ergehen, Nichts zu thun, um nicht mehr zu schaden als zu nützen. Der Leidende wurde ganz alt, sein Uebel blieb unverändert, aber außerhalb des Hauses konnte er nicht ohne Führer gehen.

(Ob diess ein *staphyloma pellucidum conicum* gewesen, oder das gewöhnlichere



lphaericum, ist unentschieden. Da aber D. diesen Fall in diesem Zusammenhange zitirte, durfte ich ihn nicht ganz übergehen).

#### 8. Bemerkungen des Herausgebers.

1) Gleich voran muß ich bemerken, daß ich mich bey dieser Augenkrankheit in dem sehr seltenen Falle befinde, gestehen zu müssen, daß ich sie noch nie selbst beobachtet habe. Daß es nur an meiner Aufmerksamkeit gefehlt hätte, kann ich um so weniger glauben, als ich mich nicht erinnere, bey einem andern deutschen Augenarzte etwas von dieser Augenkrankheit gelesen zu haben, von Mauchart an, welcher (*Staphyloma vexatum* nomen, *affectusque oculi difficilis ac intricatus*. Tubing. 1745. pag. 17) nicht weniger als zwanzig *differentias*, *species*, *modos*, *varietates* *Staphylomatis* aufstellte, und unter diesen auch das *diaphanum*, bis auf Hrn. Beers neueste Ausgabe seines Lehrbuchs der Augenkrankheiten. Da wir Deutsche in genauer Beobachtung von Augenübeln den Engländern und Franzosen wol nicht nachstehen dürften, scheint dieser auch bey jenen selten vorkommende Fehler doch verhältnißs-



mäßig häufiger bey ihnen zu seyn. — In meiner Gegend ist auch das Staphyloma pellucidum sphaericum ein sehr seltenes Uebel.

2) Was es eigentlich für eine Krankheit ist, darüber sind die Beobachter auch noch sehr uneins. Ob man sie Staphyloma nennen soll, schon hierüber werden die Augenärzte so leicht nicht Eins werden. 'Staphyloma vexatum nomen!' Beer (Th. 2. S. 69) will unter Hornhautstaphylom nur verstanden wissen ein genau begränztes Vordrängen der undurchsichtig gewordenen und mit der Regenbogenhaut verwachsenen Hornhaut; hiernach ist dieß Uebel also durchaus kein Staphylom. Ebenso fehlen hier die Symptome vorangegangener Entzündung; und gehen wir dem Namen nach, so findet sich durchaus keine Aehnlichkeit der Geschwulst mit einer uva ( $\sigma\alpha\phi\upsilon\lambda\eta$ ), und wenn man dahin deriviren wollte, auch die sogenannte uvea fällt nicht vor. Ein Staphyloma conicum gibt es allerdings, aber dieß ist kein pellucidum. (Demours bildete es in Fig. 3 auf derselben Tafel mit dem pellucido instructiv ab.)



Ist es ein *Hydrophthalmos*? Lyall erklärt es dafür, und nach ihm soll bey der Paracentese ungewöhnlich viel Humor aqueus ausgefloßen seyn (f. S. 362). Adams widerspricht dieser Behauptung. Soviel ist gewiß, daß Lyall sich die Erklärung zu leicht macht, indem zufolge ihr jede *Hydrophthalmie* ein sogenanntes *Staphyloma conicum* bilden müßte. Auch ist der unveränderte Stand der Pupille dagegen.

Adams behauptet, die Ursache sey ein Wuchern der Cornea ohne Vermehrung des Humoris aquei, welche letztere Lyall als vorhanden behauptet, und dagegen leugnet, daß die Cornea bey ihr verdickt sey, selbst sie für verdünnt hält (S. 363). Da wären wir also ohngefähr wieder bey dem veralteten Streite, ob die Hornhaut bey dem gewöhnlichen Hornhautstaphylome verdickt sey, oder nicht! Aus obiger Zusammenstellung und Adams sehr genauer Angabe scheint aber hervorzugehen, daß wirklich die Hornhaut sich in einem verdickten Zustande befindet.

3) Den Namen *conical formed cornea*, welchen Wardrop gab, tadelt Lyall, weil solcher Zustand auch bey dem



gewöhnlichen Staphyloma conicum Statt hat; wenn Er aber das Uebel Staphyloma pellucidum conicum benennt, so bringt er es zu nahe mit jenem Staphyloma zusammen. Bewährt es sich, daß das Uebel eine Wucherung der Cornea ist, so möchte wol ein der hyperostosis, hyperfarcosis ähnlich gebildeter Name, z. B. hyperkeratosis passender seyn.

4) Daß Leveillé das schlechte Sehen dem Umstande zuschreibt, daß die Pupille durch das starke reflektirte Licht zu sehr verengt werde, läßt sich nach den Gesetzen der Optik nicht rechtfertigen. Das reflektirte Licht dringt nicht in das Auge, reizt also nicht dieß Auge, sondern nur das Auge des fremden Beobachters. Ein Anderes ist es aber mit dem Lichte, welches eine starke Refraktion mit Konvergiren erleidet, wie sie allerdings bey diesem konischen Baue Statt hat.

5) Die große Kurzsichtigkeit erklärt sich vollkommen aus der konischen Gestalt der durchsichtigen Hornhaut. Das Vielfachsehen (Diplopia und Polyopia) erklärte Brewster in dem von ihm unter-



suchten Falle dadurch, daß er eine Menge sphärischer Erhabenheiten und Eindrücke auf der Cornea entdeckte, genügend, Demungeachtet, und unbeschadet meiner Anerkennung der eminenten optischen Kenntnisse dieses trefflichen Physikers, kann ich über dies Krankheitsymptom doch nicht so ganz schnell weggehen. Es scheinen nicht Alle mehrfach gesehen zu haben; dagegen könnte man sagen, sie hätten auch nicht Alle jene von Brewster beobachteten polyhedrischen Stellen gehabt, wie auch Lyall ausdrücklich ihre Existenz (S. 361) ableugnet. Sollte die Hauptursache des schlechten Gesichts in diesen Facetten liegen, so dürften auch schwerlich Herauslassen der wässerichten Feuchtigkeit, Refraction der Linse und konvexe Augengläser in den angegebenen hohen Graden das Gesicht verbessert haben; aber diese Verbesserungen scheinen auch nur in Verbesserung der großen Kurzsichtigkeit, überhaupt eines schlechten Gesichtes ohne Polyopie bestanden zu haben. Wo aber Polyopie bey dieser Krankheit Statt hat, scheint mir auch die dickere nach Leveille (S. 346) reflektirende, und oft verdunkelte Spitze des Kegels berücksichtigt werden zu müssen. Be-



brachte ich durch ein Augenglas, welches durch einen angeschwärzten Punkt in seinem Centro, indem ich es dicht vor mein Auge halte, eine ähnliche Wirkung hervorbringt, als eine Verdunkelung in dem Centro meiner Hornhaut thun würde, eine schmale nicht zu kurze Linie schwarz auf weiß, oder besser weiß auf schwarz, so erscheint sie mir als zwey Linien, indem die Eine durch einen unsichtbaren Zwischenraum in zweye zertheilt ist. Betrachte ich mit derselben kleinen Vorrichtung und mit Beobachtung der richtigen Verhältnisse der beyderseitigen Größen und der Entfernung eine Scheibe, so erscheint sie mir als ein Ring, also das Einfache scheint gewissermaßen wieder vervielfacht zu seyn. (Diese Versuche empfehle ich zur Wiederholung und Ueberlegung den Ophthalmoskopen überdies, weil den Meisten die Meinung so eingeleyert ist, als thue ein Flecken in der Hornhaut unter keiner Bedingung weitem Schaden, als nur die Stärke des Bildes zu mindern.) Indem ich diese Reflexionen und Beobachtungen machte, benutzte ich in diesen Tagen den Zufall, daß gerade ein Kranker mit einem Zentralleukome meine Hülfe



verlangte. Ich expandirte ihm die Pupille durch Bilsenkraut, und nun sah er Buchstaben und einzelne Fasern von der Fahne einer weissen Feder doppelt, welches er vorher nie bemerkt hatte, obgleich er mit dem Auge noch immer etwas gesehen. — Je mehr sich die Oberfläche der Hornhaut erhebt, desto grösser wird der Einfluß vom Mangel der Durchsichtigkeit seyn, und gegentheils, wenn jene durch Entleerung der wässerichten Feuchtigkeit gemindert wird, wird sich auch dieser mindern, so wie hierdurch auch die Entfernung der Linse vielleicht nützlich wird.

Ein anderer Punkt, der in Betracht kommen dürfte, ist selbst die Inflektion des Lichts an der Gränze der verdunkelten Stelle, wodurch sich verdunkelte und vervielfachte Bilder auch wol erklären lassen, sowie auch der von Adams und Andern beobachtete verdickte und gewiss verdichtete Zustand der Hornhaut, wodurch die Spitze derselben einem Kry stallstücke gleich, eine andere Strahlenbrechungskraft besitzen wird, als der dünnere durch Krankheit weniger veränderte Theil der Hornhaut.



6) Sehr erklärlich ist, daß zur palliativen Hülfe temporär nützen das Herauslassen der wässerigen Feuchtigkeit und der Gebrauch von Hohlbrillen. Das erste Mittel wird freylich nur immer auf zu kurze Zeit helfen, als daß man es anpreisen darf; wenn aber Adams dagegen einwirft (S. 371), daß dieß Mittel auch gefährlich sey, weil man dadurch die Krystalllinse verletzen und so eine Katarakte verursachen könne, so wird hierbey das freche Walten einer höchst plumpen Hand vorausgesetzt, die jede Operation kontraindiziert, aber nur für solche Fäuste. — Ob man statt der gewöhnlichen Hohlbrillen vielleicht mit Nutzen eine solche gebrauchen könnte, deren kegelförmige Konkavität der kegelförmigen Konvexität der Hornhaut entspräche?

7) Als radikale Mittel, oder wenigstens als solche, welche den Fortschritten einer von Andern für unzugänglich gehaltenen Krankheit Grenzen setzen können, empfahl Ware die örtliche Anwendung von *Nicotiana*. Dieß Mittel war wahrscheinlich auf Verstärkung der Resorption einer vielleicht nicht einmal im Uebermaße vorhandenen Ansammlung von Hu-



mor aqueus berechnet, wogegen es doch nur hätte palliativ wirken können, und ich fand weiter keinen Lobredner dieses Mittels. Gibson will durch eine Auflöfung von Alaun im Eichenrindendekokte geheilt haben. Eine Wucherung der Cornea mag hiedurch allerdings unter besondern Umständen gehoben oder im Fortschreiten aufgehalten werden können. — Sehr ingeniös und beachtenswerth ist aber Adams Verfahren, die Linse deshalb fortzuschaffen.

8) Die eingeschalteten Bemerkungen von Adams, welche freylich nicht ganz zur Sache gehörten, nemlich über den Nachtheil des zu frühen Brillentragens nach Staaroperationen, stimmen ganz mit meiner Erfahrung überein; die Bemerkungen über die Akkomodation des Gesichtes für Gegenstände von verschiedener Entfernung sind auch nicht ganz unwichtig, weil dieser Punkt in der Physiologie des Auges (Olbers de motibus oculi internis. Götting. 1780 Home in philos. Transact. 1795. S. 1.) noch nicht ganz im Klaren ist, und der Zustand, wenn die Linse entfernt ist und jenes Vermögen doch fortdauert, große Berücksichtigung verdient. Was aber den



Gebrauch der Brillen bey dem Staaroperirten betrifft, will ich doch noch bemerken, daß mir in einigen Fällen die Besserung des Gesichts einen sehr auffallenden Ruck machte, so wie eine recht passende Brille nur versucht wurde, welches vielleicht auch interessant für die Untersuchung über jene sogenannten Motus oculi internos werden kann.

9) Hr. Lyall hat, wie ich bey späterer Vergleichung sehe, die Wahrheit doch insofern nicht ganz gesagt, indem er im Edinburgher Journale im Jahre 1811 nicht bloß die einzelnen Krankheitsfälle abdrucken ließ, sondern so ziemlich das ganze Opusculum, welches er im Jahre 1816 als *Dissertatio inauguralis pro gradu in Petersburg Eruditorum examini* wiederum vorgelegt hat. Da derselbe aber die ganze Dissertation nur *Prooemium* überschrieben hat, darf man vielleicht hoffen, daß er diesen Gegenstand ferner verfolgen werde, auch in Rußland.

---



## II.

Kurze Nachrichten \*).

1. Ein ganz neues Mittel gegen Verdunkelungen der Hornhaut, *Kadmium sulphuricum* vom Hrn Rosenbaum, der Medizin Beflis-senen hieselbst.

Von allen in neuern Zeiten entdeckten Metallen konnte wohl keins so sehr die Aufmerksamkeit des Therapeuten auf sich ziehen, als das vom Hofrath Stromeyer zuerst als eigenthümliches Metall entdeckte, und in seinen physischen und chemischen Eigenschaften mit so grosser und umfassender Genauigkeit untersuchte Kadmium. Da dieses nemlich fast constant in grösseren oder geringeren Verhältnissen im

\*) Die Rubrik der Bücheranzeigen muss, wegen Mangel an Raum, in diesem Stücke ausfallen, soll aber im nächsten Stücke, dessen Druck gleich nach Beendigung dieses anfängt, desto reichhaltiger werden.



Zink vorkommt, und nach den bisherigen Bereitungsarten der officinellen Präparate aus letzteren mit in diese übergehen mußte, so entstanden nun die Fragen: ob nicht vielleicht das Kadmium einen bedeutenden Antheil an der Wirksamkeit des Zinks habe; ob nicht etwa die große Verschiedenheit der Resultate, welche die Anwendung der Zinkpräparate den besten praktischen Aerzten geliefert hat, von dem größeren oder geringeren Kadmiumgehalte abhängig gewesen sey; und ob vielleicht wol gar das Zink seine ganze empfohlene Heilkraft diesem Gefährten verdanke?

Auf diese fraglichen Punkte hatte Himly schon längst in seinen Vorlesungen aufmerksam gemacht, und seine Schüler aufgemuntert, Versuche, nicht nur mit dem Zink und Kadmium in dem angegebenen Sinne, sondern überhaupt mit mehreren derjenigen Metalle anzustellen, welche leider noch so ganz außer dem Gebiete der Heilkunst liegen, — als ich, veranlaßt hierdurch, es vor Kurzem unternahm, durch Experimente wo möglich eine befriedigende Antwort auf jene Fragen zu bekommen. Diese Untersuchungen sind nun noch keinesweges beendet, und ich fühle sehr wohl



die große Schwierigkeit, zu völlig befriedigenden Resultaten zu gelangen, da ich mir nicht erlauben kann, kranke Menschen als Instrumente meiner Versuche zu benutzen, ohne zuvor auf andere Weise zu ziemlicher Gewissheit über den Erfolg gelangt zu seyn. Indessen haben mich doch meine Versuche, oder vielmehr hat mich gewissermaßen der Zufall, eine Entdeckung machen lassen, welche schon nach den wenigen Erfahrungen, mit welchen sie bis jetzt belegt werden kann, nicht für zu unbedeutend gehalten werden darf, um sie nicht als einen Fund für die Augenheilkunde baldigst zu allgemeiner Kenntniß zu bringen.

Gleich beym Anfange meiner Untersuchungen hatte ich mehrere Versuche über die Einwirkung des schwefelsauren Kadmiums auf gesunde Augen, sowohl an Thieren, als auch an mir selbst, gemacht, und konnte hiernach einestheils vorläufig bestimmen, in welcher Concentration die Auflösung desselben wohl ohngefähr auf kranken Augen anwendbar seyn mögte, anderntheils war es mir sehr interessant zu bemerken, daß, ohngeachtet der bey weiten heftigeren Einwirkung dieses Salzes, als des reinen schwefelsauren Zinks, auf den



thierischen Organismus im Allgemeinen, dennoch das Auge eine fast eben so concentrirte Auflösung von ersterem, als von letzterem verträgt. Bey einem der Hunde, welche ich zu anderweitigen Experimenten bestimmt hatte, fand ich nun eine totale Verdunkelung der Hornhaut, welche jedoch so leicht war, daß man die Pupille noch deutlich unterscheiden konnte, nicht so deutlich die Farbe der Iris. Auf dieses Auge brachte ich dreymal täglich etwas von einer Auflösung Eines Granes Kadmium sulphuricum in zwey Drachmen destillirten Wassers. Die conjunctiva wurde danach jedesmal etwas geröthet, der Thränenfluß verstärkt, das Thier kniff die Augenlieder nach dem Eintröpfeln zu, und verrieth einigen Schmerz. Alles dieses dauerte aber kaum eine halbe Stunde. Schon am zweyten Tage war zu meiner größten Verwunderung eine merkliche Abnahme der Verdunkelung auffallend sichtbar, und nach 4 Tagen dieselbe so gänzlich verschwunden, daß man gar keine Spur davon mehr wahrnehmen konnte. Wodurch diese Verdunkelung entstanden war, und ob sie schon längere Zeit Statt gefunden hatte, konnte ich nicht erfahren.



Himly benutzte nun nach dieser gemachten Erfahrung die Gelegenheit, bey mehreren verschiedenartigen Fällen von Verdunkelung der Hornhaut, die sich zu reinen Beobachtungen eigneten, die Kräfte dieses Mittels weiter zu prüfen, und hiebey hat sich nicht nur die schnelle und auffallende Wirkung, wie bey jenem ersten Versuche bewährt, sondern auch der Vorzug desselben bey gewissen Verdunkelungen vor manchen anderen mit Recht in grossem Rufe stehenden Mitteln. So hatte unter andern der Hof- und Staabs-Chirurg. Dr. Wedemeyer in Hannover einen englischen Invaliden in seiner Behandlung, welcher vor ohngefähr anderthalb Jahren in Hannover eine heftige Ophthalmie bekam, die der schrecklichen egyptischen sehr glich. Nachdem er glücklich die erste Gefahr mit Erhaltung beyder Augen gehoben hatte, blieb auf beyden eine chronische Entzündung mit Verdunkelung der Hornhaut zurück, gegen welche er nach einander die bewährtesten und kräftigsten Mittel ohne bedeutenden Erfolg anwandte (unter andern auch das Schwefelsaure Zink); und da ihn bey der grossen Hartnäckigkeit dieses Uebels alle bekann-



ten Mittel im Stiche gelassen, empfahl er endlich den Kränken der Hülfe des Hofraths Himly, welcher das schon damals in einem andern in der Klinik vorgekommenen Falle sehr auffallend nützlich gefundene Kadmium auch hier versuchen liefs. Es wurde nun gar nichts weiter angewandt, als jene Auflösung des schwefelsauren Kadmiums, die ich indessen, hier anfangs mit gleichen Theilen Wasser zu verdünnen, mich genöthigt sah. Schon nach wenigen Tagen war eine Abnahme der Verdunkelung auffallend sichtbar, und unter der fortgesetzten Anwendung dieses alleinigen Mittels, welches nach und nach bis zu dem Grade von Concentration, wie es bey dem Hunde angewandt war, verstärkt werden konnte, schreitet noch täglich nicht nur die Aufhellung der Hornhaut fort, sondern auch die Abnahme der gleichzeitigen bedeutenden Varicosität der Conjunctiva. Auch das unter solchen Umständen sonst so wohlthätige Durchschneiden der varicosen Gefäße der Conjunctiva, welches übrigens schon früher der Herr Dr. Wedemeyer ebenfalls nicht veräuht hatte, wurde abfichtlich hier unterlassen, und in der That scheint es auch



nicht sowohl diese Varicosität zu seyn, welche die Kur in diesem Falle langwierig macht, als vielmehr der dieser Entzündung zum Grunde liegende ganz eigene hartnäckige und zu vielen Recidiven geneigte Character, welchen man bey der egyptischen Augenentzündung vorzüglich der wulstigen, schwammigen Auftreibung der inneren Platte der Augenlieder zuschreibt. Diese findet auch hier Statt, und schon zweymal ist eine acute Verschlimmerung nach ganz leichten Erkältungen eingetreten, wobey jedoch die Anwendung des Kadmiums nur ein Paar Tage ausgesetzt zu werden brauchte, und wodurch zwar die Heilung merklich verzögert, aber doch keinesweges die ganze frühere nützliche Wirkung des Mittels aufgehoben wurde.

Die Indicationen zur Anwendung dieses Mittels genau anzugeben, sind wir bis jetzt noch nicht im Stande; indessen glaube ich doch nicht zu irren, wenn ich es für sehr wirksam halte in allen denjenigen hartnäckigen Fällen von Verdunkelung der Hornhaut mit fortdauernder chronischer Entzündung, wo überhaupt die mehr condensirenden Mittel passen, so wie auch



überhaupt bey Verdunkelung ohne chronische Entzündung mit mehr aufgelockertem Zustande der Hornhaut. In allen diesen Fällen halte ich es nach meiner bisherigen Erfahrung für bey weiten wirkfamer, als viele andere mit Recht sehr in Rufe stehende Mittel. Es zeigte sich aber auch nützlich in einem andern diesen Winter im akademischen Hospitale vorgekommenen Falle, wo nemlich nach Ophthalmia bellica ein fast totales Leucom mit offenbar condensirtem Zustande der Hornhaut zurückgeblieben war, und wo Hofrath Himly hinter der allein noch ziemlich hell gebliebenen kleinen Stelle des peripherischen Theiles der Hornhaut eine künstliche Pupille angelegt hatte. Hier beförderte es ebenfalls die Aufhellung dieser Stelle, welche selbst danach einen größeren Umfang zu bekommen schien. — Es versteht sich übrigens von selbst, daß in keinem Falle die topische Anwendung dieses Mittels für allein hinreichend gehalten werden kann, wo innere Mittel wegen noch fortdauernder allgemeiner Krankheit indicirt sind.

Mit anderen Verbindungen des Kadmiums, als der schwefelsauren, habe ich bis jetzt noch gar nicht experimentiren



können, weil ich selbst die Versuche mit dieser noch nicht einmal nach Wunsche zu vervielfältigen Gelegenheit gehabt habe. Ich halte aber die Ausdehnung dieser Versuche, sowohl auf andere neutrale Verbindungen dieses Metalles, als auch auf dessen Oxyd, für sehr erspriesslich, und empfehle es daher um so mehr der Aufmerksamkeit der Augenärzte. Freilich wird die bis jetzt noch schwierige Herbeysschaffung dieses Metalles dessen allgemeiner Anwendung Schranken setzen; indessen, da doch künftig wohl in jeder Apotheke, oder in jeder chemischen Fabrik bey Bereitung der Zinkblumen das Kadmium ausgeschieden werden muß, so wird dieses immer hinreichend seyn zur Anwendung gegen Augenkrankheiten, wenn auch das Kadmium sich durchaus nicht weiter und ergiebiger finden sollte, als in der allerdings geringen Menge, welche in den meisten Zinksorten vorkommt.

2. Darstellung, des die Pupille erweiternden Prinzip's im *Hyoscyamus*; vom Hrn. Dr. Runge.

Durch die Beobachtungen und Erfahrungen des Hofraths Himly und Anderer



ist jedem Augenheilkünstler die Eigenschaft des Hyoscyamus, die Pupille zu erweitern, wichtig, ja selbst in manchen Fällen die Anwendung desselben zu diesem Zwecke unentbehrlich geworden.

Es wird daher nicht uninteressant seyn, einige Verfahrungsarten anzugeben, wodurch man sich dieses, das Auge auf so merkwürdige Weise verändernde Prinzip rein und isolirt darstellen kann. Zu diesem Endzwecke habe ich mehrere Methoden ausfindig gemacht, wodurch man es mehr oder weniger rein erhält.

1. Der mit heißem destillirten Wasser bereitete Aufguß der Bilsenkrautblätter wird so lange mit einer Lösung von effigsaurem Bley versetzt, als noch ein Niederschlag erfolgt. Nach der Scheidung dieses Bleyniederschlags durch die Filtration entfernt man das überflüssig zugesetzte Bley durch einen Strom hydrothionsauren Gases. Nach einer abermaligen Durchseihung wird nun die ganz wasserhelle Flüssigkeit, (welche das narkotische Princip enthält) durch gelinde Wärme zur Extractdicke gebracht, und so bey fortgesetzter Erwärmung möglichst wasser-



frey, (als es ohne Zerfetzung gesche-  
kann) gemacht. Man bekommt auf  
diese Weise eine braungelbe, gummiar-  
tige Masse, die man durch Digestion  
mit absolutem Alkohol zerlegt, der das  
Prinzip aufnimmt. Dann wird der Al-  
kohol durch Verdampfen oder Destilla-  
tion entfernt, und der Rückstand unter  
öfterm Umschütteln kalt mit Aether  
digerirt. Diese ätherische Lösung kann  
nun zum Gebrauche aufbewahrt werden.

Obige Abscheidungsmethode ist aber zu  
complicirt, und paßt nur für den Chemi-  
ker, der sich den Stoff so rein, wie mög-  
lich, verschaffen muß. Für die praktische  
Anwendung in der Augenheilkunde reicht  
das minder reine Prinzip schon hin, und die  
Abscheidung geschieht auf folgende einfa-  
chere Weise:

2. Man bringt einen durch Ruhe und  
Filtration völlig geklärten Aufguß der  
Bilsenblätter durch gelinde Wärme in  
die Extractform, und zerlegt diese mög-  
lichst entwässerte Masse durch absoluten  
Alkohol, ohne dabey Wärme anzu-  
wenden. Oder:

3. Man befreit den aus den frischen  
Blättern gepressten Saft durch schnel-



les Erhitzen und nachheriges Filtriren von seinen coagulabeln und satzmehlartigen Theilen, verdampft die Flüssigkeit, und zerlegt das Zurückbleibende wiederum mit Alkohol.

Sowohl in diesem Falle, als auch bey Nro. 2. enthält der Alkohol das narkotische Prinzip, das in dieser Lösung nur durch sehr wenige andere Theile verunreinigt ist.

#### Dynamisches Verhalten dieses Prinzips.

Die Eigenschaft, nach der örtlichen Anwendung aufs Auge die Pupille zu erweitern, characterisirt diesen Stoff als einen eigenthümlichen, hinlänglich. Zur nähern Bestimmung seiner Kraft dient folgendes:

1. seine Intensität ist  $= \frac{1}{30,000}$  d. h.

ein Gran von einer Lösung aus 1 Gran des Prinzips und 30,000 Gran Wasser bringt noch Erweiterung der Pupille hervor (bey jungen Katzen), die aber nur einige Stunden anhält.

2. die Dauer der Wirkung ist bey Anwendung einer Lösung aus 1 Gran des Prinzips und 120 Gran Wasser über 3 Tage; (wenn man einen Gran da-



von aufs Auge einer jungen Katze bringt.)

5. die Differenz zwischen beyden Pupillen ist, nach Anwendung oben angeführter Lösung = 3-4''' (es versteht sich von selbst das man immer nur auf ein Auge die zu prüfende Lösung bringt) \*).

### Chemisches Verhalten.

Hier findet sich gerade das Entgegengesetzte, wie bey der dynamischen Wirkung, so, das man diess, auf den lebenden Körper so eminent wirkende narkotische Prinzip, chemisch völlig indifferent nennen könnte; denn:

1. ist es völlig geschmack- und fast geruchlos;
2. bringt es im reinen Zustande in den Metall- und Neutralsalzlösungen keine Niederschläge hervor;
3. ist es weder krySTALLISIRBAR, noch DESTILLIRBAR, und bildet getrocknet eine wie

\*) Diese Bestimmungen dienen vorzüglich dazu, das Prinzip des Hyoscyamus von den noch weit energischer wirkenden der Belladonna und der Datura zu unterscheiden.



Firniss glänzende Masse, die in feuchter Luft klebrig wird;

4. verliert es durch Digestion mit verdünnten Säuren die Fähigkeit, aufs Auge zu wirken nicht; diess geschieht aber durch dieselbe Behandlung mit Aetzkalien.

5. Löst es sich in allen Auflösungsmitteln: in Aether, Alkohol, ätherischen und fetten Oelen, Säuren und Alkalien \*).

Vergleicht man das dynamische und chemische Verhalten dieses Stoffs mit einander, so ergiebt sich das interessante, wahrscheinlich durch die ganze Reihe der f. g. Giftpflanzen geltende Gesetz: dafs die dyna-

\*) Mehr chemische Charactere hier aufzuführen ist überflüssig und gehört nicht hieher. — Jedoch mache ich das ärztliche Publicum, da ich alle sogenannte Gift- und starkwirkende Pflanzen auf ähnliche Weise, wie die Bille, bearbeite, auf meine nächstens erscheinenden Beyträge zur Phytochemie aufmerksam; worin ich die aus dem Aconit, Taback, Conium, Cicuta, Digitalis u. f. w. dargestellten Prinzipien dynamisch-chemisch näher characterisiren werde. Bis dahin mag auch das hier beschriebene Prinzip des Hyoscyamus noch namenlos bleiben.



mische Reaction im umgekehrten  
 Verhältniß steht zur chemischen,  
 so daß derjenige Stoff, welcher am stärk-  
 sten dynamisch reagirt (starke Wirkung  
 auf lebende Organismen äußert) es  
 am schwächsten chemisch thut (keine  
 Zersetzungen und Niederschläge macht  
 u. d. gl.) Oder, da das chemische Verhal-  
 ten mehr von der Masse, das dynamische  
 mehr von der Begeisterung oder Bekraftung  
 abhängig ist, so läßt sich dies Gesetz auch  
 so ausdrücken: auf Kosten der Masse  
 steigert sich die Kraft, und umge-  
 kehrt mit Zunahme der Materialität geht  
 die hervorsteckende Wirksamkeit verloren.  
 Formen zum augenheilkundigen  
 Gebrauche.

Es ist an sich klar, daß die ätherische  
 und geistige Lösung bey der örtlichen Ap-  
 plication aufs Auge keine Anwendung fin-  
 den kann. Man muß daher zur wässerigen  
 seine Zuflucht nehmen. Eine solche Lö-  
 sung leistet auch fast Alles, was man  
 wünscht; aber das leichte Bilden einer  
 Schimmelhaut, macht oft eine frische Lö-  
 sung nothwendig \*). Um diesem auszu-

\*) Eine wässerichte Lösung steht bey mir  
 schon viele Wochen im geheizten Zimmer,



weichen, und um das Prinzip Jahrelang unzersetzt im aufgelösten Zustande aufzubehalten, bedient man sich am besten eines fetten, nicht leicht ranzig werdenden Oels zum Menstruum; diess wird vom Auge sehr gut vertragen, und hindert auch die Wirkung nicht im Mindesten. Man kann zu diesem Ende die ätherische oder geistige Lösung mit Oel mischen, und unter Umrühren so lange erwärmen, als man noch einen Aether- oder Alkohol-Geruch verspürt.

3. I. H. Wishart's zu Edinburgh und Paget's zu Leicester, Erfahrungen über den Nutzen der örtlichen Anwendung des Hyoscyamus bey Augenkrankheiten, namentlich bey Staaroperationen, Verengerung der Pupille, Adhäsionen der Iris und Vorfällen derselben.

Im Edinburgh medical and surgical journal Vol. IX. 1813 theilt Wis-

und ist nicht bloß dem Ansehn nach unverändert, sondern auch höchst wirksam geblieben. — Dafs übrigens dieser Stoff ein ganz anderer ist, als der bittere narkotische Stoff, welcher in der nux vomica, faba Sancti Ignatii, falschen Angustura gefunden ist, (s. Pfaff System der Mat. med. Th. I. Absch. 2. S. 86) und auch nicht die sogenannte Vauqueline, ist klar. — Hy.



hart (S. 1 bis 11) den Fall eines glücklich operirten angeborenen Staares mit, welcher nichts Auffallendes enthält; bey dieser Gelegenheit gibt er dann einen weitläufigen Auszug von meinen Beobachtungen über den Hyoscyamus, theilt auch die Schmidt'schen Versuche (Ophthalm. Bibl. B. 2. St. 1. S. 182 u. d. f.) mit, und bringt in Erinnerung, daß schon van Swieten (Commentaria in Boerhaavii aphorismos T. III, nicht T. X. wie Wishart angibt) einen Fall beschrieben hat, worin ein in die Augengegend wegen eines Geschwüres gelegtes Blatt der Belladonna die Pupille auf eine Zeitlang erweiterte und lähmte. Der auch vorher schon in Erinnerung gebrachte, von Reimarum beobachtete Fall von Daries (diff. de belladonna, s. Baldinger sylloge selector. opusculor. Vol. II. p. 88) ist sehr geeignet, die Aufmerksamkeit derer zu erregen, welche sich statt des Hyoscyamus der Belladonna bedienen, indem nemlich in ihm durch den Zufall eingespritzten frischen Saft der Belladonna nicht bloß die Pupille gelähmt, sondern das Auge auch von Blindheit ergriffen wurde, welche sich erst nach einigen Wochen bey



dem Gebrauche zweckmäßiger Mittel nach und nach wieder verlor.

Am Schluffe der Abhandlung theilt W. denn seine eigenen Beobachtungen folgendermaßen mit. "Seit einiger Zeit bediene ich mich im Allgemeinen lieber einer Auflösung von Hyoscyamus, als der Belladonna, weil diese in einigen Fällen von acuter Augenentzündung Schmerzen zu verursachen schien. In einem Falle von grauem Staare gebrauchte ich den hyoscyamus als Palliativmittel länger, als zwölf Monate, und beobachtete durchaus keine üble Folgen vom anhaltenden Gebrauche desselben. So sehr auch die Erweiterung der Pupille bey der Depression des Staares von Nutzen seyn mag, so scheint sie mir es doch bey weitem weniger bey der Extraction. Denn ich fand immer, daß der Hornhautschnitt mit weniger Gefahr, die Iris zu verletzen, bey contrahirter Pupille gemacht wurde, und nie stiefs ich auf irgend eine Schwierigkeit, durch einen allmählichen und fortgesetzten Druck des Auges den Staar herauszubringen. Die expandirte Iris würde unmittelbar unter die Schärfe des Messers kommen und so leicht verwundet werden, oder nach dem Schnitte vorfallen, welches mir in zwey



Fällen begegnete, indess ohne üble Folgen. Die Anwendung des Hyoscyamus war mir hier von grossem Nutzen, indem dadurch die Iris aus den Wundrändern ins Auge zurückgezogen wurde; die Wunde heilte dann gut, und beyde Kranke sehen vollkommen. Auch wo die Iris durch Geschwüre der Hornhaut vorgefallen war, bediente ich mich dieses Mittels, welches nicht allein die Iris zurückzog, sondern auch die Vernarbung des Geschwüres beförderte. Ganz vor Kurzen gebrauchte ich es mit besondern Nutzen im folgenden Falle. Es kam eine Frau von etwa 40 Jahren zu mir, deren beide Pupillen sehr zusammengezogen waren, indem die Iris nach hinten an einem dunkeln Körper fest adhärirte; die Oeffnung war indess so klein, dafs es unmöglich war, das Wesen dieser Verdunkelung zu erkennen. Die Kranke hatte das Gesicht ihres linken Auges vor ungefähr 5 Jahren verloren, und auch das rechte war sehr geschwächt. Die Affection beyder Augen kam in Folge von heftigen rheumatischen Anfällen am Kopf und Nacken. Ich glaubte, durch Anwendung des Hyoscyamus und Trennung der Adhäsionen würde sich die Pupille erwei-



tern, wandte daher eine Stunde vorher die Auflöfung an, und führte dann die krumme Staarnadel ungefähr zwey Linien hinter der Cornea ein. Sobald als die Adhäsionen im innern Augenwinkel getrennt waren, erweiterte sich die Pupille merklich; man sah die Nadellspitze deutlicher hinter ihr und konnte sie freier bewegen, um den Rest der Adhäsionen zu trennen. Nach der Operation konnte die Kranke die Wand des Zimmers erkennen.

Beständig bediene ich mich einer Auflöfung des Hyoscyamus in Wasser, im Verhältniß von einer Drachme zu einer Unze. Ich versuchte das Extract bloß mit Wasser angefeuchtet, fand aber nicht, daß es eine größere Erweiterung hervorbrächte, als die Solution. Die Schwierigkeit, Belladonna zu bekommen, muß auch als ein Grund erwähnt werden, um den Hyoscyamus zu empfehlen. Ich wandte mich neulich an zwey der ersten Apotheker hier, und konnte kein frisch bereitetes Extract bekommen".

Wifhart hatte in seinem Aufsatze angegeben, auf dem Kontinente habe man solchen nützlichen Gebrauch der Belladonna und des Hyoscyamus schon lange gekannt, als in England zuerst Saunders bey der



Staaroperation die Belladonna benutzt habe. Paget, Wundarzt in Leicester, hat in einem kurzen Aufsatze (dasselbst S. 279) nun das Erste zugegeben, der letzten Angabe widerspricht er aber, und verweist auf Medical and physical Journal for October 1801. Vol. VI. pag. 352, wo er damals schon bekannt machte, dafs er sich bey drey Staarextractionen des Extractes der Belladonna bedient hatte, und diess war 2 Jahr früher, ehe Saunders seine Laufbahn anfang. Die Besorgnifs, dafs diese künstliche Erweiterung der Pupille einen Vorfall des Glaskörpers bey der Staarextraction begünstigen möge, erklärt er für unbegründet, weil sich bey dem Einstiche in die Hornhaut die Pupille etwas wieder verengert. Ebenso glaubt er nicht, dafs dadurch die so nachgiebige Iris gröfserer Gefahr der Verletzung ausgesetzt werde. Bey dem Gebrauche der Staarnadel, und wo man ein zurückgebliebenes dunkles Stück der Kapsel mit dem Haken ausziehen müsse, lobt er sie sehr.

4. Grofse Heilkraft von der Cornea bey einer sehr fehlerhaften Operation bewiesen.

Paget theilt (ebendasselbst) Folgendes mit: "In Ansehung des grauen Staares will



ich eines Zufalles erwähnen, welcher mir vor Kurzem begegnete, und von welchem ich mich keines ähnlichen Beyspieles erinnere. Nachdem ich den Staar aus dem rechten Auge der Miß P. extrahirt hatte, ohne dabey etwas Besonderes zu bemerken, als nur eine ungewöhnliche Zähigkeit der Hornhaut, so schritt ich zum linken Auge, und machte den Hornhautschnitt, wie ich glaubte, auf die gewöhnliche Art; aber als ich das Messer aus dem untern Rande der Hornhaut herauszog, so folgte nicht ein Tropfen von Glasfeuchtigkeit, und das Auge behielt seine Wölbung, wie vor dem Schnitte. Ich hob den Lappen auf, und war erstaunt, zu finden, daß das Messer zwischen die Lamellen der Hornhaut gegangen, und die innere noch unverletzt war. Hierauf wiederholte ich den Schnitt durch die innere Platte und endigte die Operation wie gewöhnlich. Obgleich ich wenig besorgt war, daß die Lamellen, welche in Berührung blieben, sich nicht wieder vereinigen würden, so durfte ich doch kaum hoffen, daß dieser Zufall nicht den glücklichen Erfolg der Operation hindern würde, durch Verdunklung der Hornhaut. Hierin wurde ich indess angenehm getäuscht; zwar folgte bedeutende



Entzündung und Schwäche (tenderness); aber jetzt sechs Monate nach der Operation, ist die Hornhaut vollkommen durchsichtig und kaum eine Spur von Narben zu sehen.

Dieser Fall möge übrigens die nützliche Warnung geben, wenn zwey Augen zu operiren sind, zwey Messer in Bereitschaft zu halten, damit man, wenn die Cornea des ersten ungewöhnlich fest seyn sollte, nicht nöthig habe, dasselbe Instrument auch beym zweyten zu gebrauchen; denn jenen Zufall schreibe ich nur der durch die Zähigkeit der Hornhaut bey der ersten Operation stumpf gewordenen Spitze zu". —

Da P. nicht an dem schweren Fortdringen der Klinge, nicht an dem matten Glanze derselben die schlechte Richtung seines Instruments, wie er gefollt hätte, früher bemerkte, so wäre es vorsichtiger gewesen, wenn er nur nicht gleich hintendrein den ordentlichen Hornhautstich gemacht, sondern die Operation verschoben hätte, bis jener Lappe wieder aufgeheilt gewesen.



5. Einfluss der Portio dura des siebenten Paares auf das Hören.

(Joseph Swan observations on some points relating to the physiology and pathology of the ear. — In Medico-Chirurg. Transactions for the year 1818. Tom. IX. Part. II. p. 422).

Man glaubte bisher, dass, wenn man bey verstopften Ohren eine Uhr mit einem Theile des Kopfes in Berührung bringt, wie Gesicht, Zähne, Nacken, oder einen Stock zwischen diese Theile und Uhr bringt, das deutliche Vernehmen des Schalls durch mechanische Fortpflanzung durch Fleisch und Knochen erklärbar sey: hätte diese Fortpflanzung des Schalls aber Realität, so müsste man, bey Vollkommenheit des nervi auditorii, hören, an welchem Theile des Gesichts, Kopfs, auch die Uhr angehalten würde: diess geschieht aber nicht. Referent sah viele Fälle, wo Menschen, deren Gehör durch den meatus auditorius externus vollkommen war, und bey welchen keine sichtliche Veränderungen in der Structur des Kopfes, des Gesichts Statt fand, nur allein von Einem jener Theile her den Schall vernahmen, aber von keinem andern. Er beobachtete



einen taubstummen Knaben, welcher jedoch sprechen gelernt hatte. Dieser konnte die Uhr hören, wenn sie seine linke Gesichts-Seite berührte, dagegen, wenn sie an irgend einem Theile der rechten Gesichtshälfte angedrückt wurde, hörte er nicht das Geringste.

Ein Mann wurde in der Reconvalescenz so taub auf dem linken Ohre, daß er nur die Uhr, wenn sie nahe ans Ohr gehalten wurde, hören konnte: auf dem rechten Ohr war das Gehör vollkommen. Beyde Ohren wurden verstopft: er hörte nur so eben den Uhrschlag, wenn sie die linke Gesichts-Seite berührte, berührte sie die rechte Gesichtshälfte, so war die Perception sehr deutlich,

Würde hier der Schall bloß mechanisch fortgepflanzt, wie durch einen macerirten Knochen, oder einen Stock, so dürfte kein Unterschied existiren, welche Seite des Gesichts auch berührt wurde. Da diesem aber nicht so ist, so muß der Schall durch ein anderes Medium fortgepflanzt werden, und dies glaubt Verf. in der Portio dura paris septimi nervorum und einiger anderer damit verbundenen Nerven zu finden.

Bey der Section fand er im Boden des Meatus auditorius internus eine Commu-



nication zwischen portio mollis und dura : im Schaaf sah er dasselbe, auch sah er in Fischen mehrere Nerven, die eine Communication mit dem Nervus auditorius hatten, sich über die Haut des ganzen Kopfes ausbreiten.

Wenn man bedenkt, wie die portio dura durch Nervensubstanz mit der portio mollis verbunden ist, wenn man ihren extraordinären Verlauf, die Aufnahme eines Astes des Nervi Vidiani und der Chorda tympani, und ihre große Ausbreitung nach dem Austritte aus dem foramine stylomastoideo betrachtet, so läßt sich erwarten, daß sie zu größeren Absichten diene, als man bisher angenommen hat. — Demnach ließen sich verschiedene Instrumente erfinden, je nachdem der Kranke von diesem oder jenen Theile her den Schall besser vernimmt, indess mit Ausnahme, daß, wo Krankheit im Nerven liegt, kein Nutzen zu erwarten steht, was durch Experimentiren auch auf diesem Wege ausgemacht werden könnte.

Wenn es nun erwiesen wäre, daß der Schall durch die portio dura fortgepflanzt würde zur portio mollis im Menschen, so glaubt Verf. schließen zu dürfen, daß die Nerven, die sich in die weichen Theile des



Kopfes bey Fischen ausbreiten, in großem Maasse dem Zwecke des tympani im Menschen entsprechen, und obgleich im Menschen diese Provision bey seinem vollkommenen tympano nicht nöthig ist, so wird doch selbige bey Unvollkommenheit des tympani Mittel zur Fortpflanzung des Schalls zur portio mollis werden.

6. Im Labyrinthe soll doch Luft seyn, und der Gehörsnerv soll sich nur auf der Lamina spiralis verbreiten. (Aus einem Briefe des Hrn. Dr. Friedler in Paris vom 30sten November 1816.)

Ribes, ein sehr solider und ausgezeichneteter Mann, der Chirurgus im Invalidenhanse ist, beschäftigt sich viel mit Gehörkrankheiten, und ich hoffe in der Zukunft Gelegenheit zu finden, Sie von ihm zu unterhalten. In einem jüngst erschienenen Werke eines meiner Freunde des Hrn. Morel (*Principe acoustique nouveau et universel de la Theorie musicale ou musique expliquée, par Alexander Jean Morel, Paris chez Bachlier 1816.* Der Verfasser ist jetzt einer der Studienaufseher der Ecole polytechnique), finde ich seiner bey einem Punkte



erwähnt, der die Anatomie des Ohres, und die Theorie des Hörens betrifft. Alle Theorie der Wahrnehmung des Schalles gründet sich bekanntlich auf die Eigenschaft der Membranen der Trommel, zu schwingen, und durch Nervengewebe Wahrnehmungen der Töne zu veranlassen. Das Anspannen der Membran, und die Freyheit sich in ihrem Medio zu bewegen, sind hienach zwey nothwendige Bedingungen, um sie in Thätigkeit zu setzen. Diese Schwingung wird natürlich am leichtesten Statt haben, wenn das Medium nur Luft ist. Nun glauben zwar die meisten Anatomen, daß der Gehörgang und die Trommelhöhle mit Luft gefüllt sind, aber im Labyrinth vermuthet Scarpa eine Feuchtigkeit, in welcher die Spiralmembran schwimmend sich befindet, Cotunnius behauptete es vor ihm, und Chladni hat in seinem 1809 herausgegebenen Werke dieselbe Meinung angenommen. — Hr. Prof. Chauffier und Dr. Ribes haben, um diesen Punkt aufzuklären, vor nicht langer Zeit neue Versuche angestellt. Sie eröffneten unterm Wasser zu gleicher Zeit das Vestibulum und den Schneckengang des Labyrinths, und bemerkten jedesmal, daß Luftblasen in die



Höhe stiegen, welches demnach die Gegenwart der Luft aufser Zweifel setzt. Bricchet, der die Gehörwerkzeuge für das Musaeum der Ecole de medicine neuerlich bereitet hat, hat ebenfalls keine Feuchtigkeit gefunden \*).

\*) Nachdem Philip Friedrich Meckel (diff. de labyrinthi auris contentis Argentorati 1777) durch Experimente mit dem Gefrierenlassen für erwiesen hielt, "totum labyrinthum aqua repletissimum esse" (pag. 15) und durch Oeffnen unter dem Wasser (p. 23) das keine Luft im Labyrinth sey, so wie auch durch Versuche mit Quecksilber (welche er freylich nur vom Vestibulo aus gemacht hat, und nicht auch von der Paukenhöhle aus); das keine Communication zwischen diesen beyden Theilen frey sey (p. 25), erklärte sich Brugnone (observations anatomico-pathologiques sur le labyrinthe de l'oreille in den Memoires de l'académie imperiale des sciences de Turin pour les années 1805 - 1808. S. 167 u. d. f.) nur dagegen (S. 167 und 125.), das das Labyrinth nicht sey "exactement rempli par cette eau" nach seinen Versuchen mit dem Gefrierenlassen, und hier hat nun Meckels anderes Experiment, das



Ribes hat öfters das Trommelfell bey Personen zerstört gefunden, ohne daß die Fähigkeit zu hören dadurch gehindert wurde. Daher es den auch ohne Nachtheil perforirt werden kann. Zuweilen findet es sich verknöchert, und alsdann hindert es das Gehör allerdings. Zuweilen findet man wie bey Neugebohrnen eine röthliche Feuchtigkeit in den Höhlen welche Taubheit veranlaßt. Ribes behauptet übrigens mit Morgagni, daß sich die Aeste des Hörnervs zwar deutlich auf die Membran der Spirallamina verbreiten, aber sich im Labyrinth und Vestibulo nicht verfolgen lasse, also ist es auch wohl nur die Membran, die die Empfindung des Schalles erhält. Da Ribes am Invalidenhanse angestellt ist, so erklärt es sich, warum er auch die Membran der Schneckinöffnung so oft, durch die Denotation der Artillerie und zumal durch heftiges Musketenfeuer, zerrissen gefunden habe. —

Oeffnen unter dem Wasser noch größern Widerspruch gefunden! Die zu wiederholenden Experimente dürfen immer nur mit recht frischen Leichen gemacht werden.

Hr.



7. Ueber das feinste Gefäßnetz der Aderhaut  
im Augapfel; von Samuel Thomas von  
Sömmerring.

Da die gesammelten Schriften gelehrter Gesellschaften oft erst spät in größern Umlauf kommen, beeile ich mich, eine kurze Anzeige von dieser nur 16 Seiten in Quart starken, aber höchst interessanten Arbeit Sömmerrings, dem wir schon so viele Entdeckungen verdanken, mitzutheilen.

Nicht bloß für die nähere Kenntniß des Baues des menschlichen Körpers überhaupt, sondern auch für die Lehre von der Erzeugung, dem Wachsthum und der Ernährung scheint es von Wichtigkeit zu seyn, die wohlausgespritzten feinsten Gefäße der verschiedenen Theile gehörig vergrößert, treuer als gewöhnlich, und möglichst vollständig abgebildet zu besitzen. Dem Verf. selbst genügten seines Köck trefliche Arbeiten dieser Art nicht; deshalb erdachte er sich allerhand Maschinen, bediente sich sowohl verschiedener Sonnenmikroskope, als des sogenannten Lucernals von Adams und verschiedener Mikrometer, und doch kam er nicht zu dem, was er suchte, nemlich eine ihn völlig befriedigende Abbil-



dung von den Netzen der feinsten oder letzten Blutgefäße zu erhalten, welche sich als ein einigermaßen vollendetes Muster aufstellen ließe. Nach mehr als zwanzigjährigen Versuchen fast dahin gebracht, die Erreichung seines Wunsches aufzugeben, erhielt er auf Einmal durch Anwendung der Wollaston'schen Camera lucida und der höchsten Vereinfachung derselben durch seinen Sohn, an ein Dollond'sches Mikroskop angebracht, mehr, als er zu wünschen sich getraut hatte. Diese Vereinfachung besteht kürzlich darin, daß man näher vor dem Okularglase eines horizontal gestellten Mikroskops, oder auch eines Fernrohrs, unter einem Winkel von 45 Grad ein rundes metallenes Planspiegelchen mit scharfem Rande von 1-2 Linien im Durchmesser anbringt. Hält man dann das Auge über den Rand dieses Spiegelchens so nahe, daß es seiner Kleinheit wegen fast verschwunden scheint, so wird das Feld des Lichtlochs gleichsam getheilt, durch die eine Hälfte strahlt das ganze Spiegelbild in das Auge, durch die andere Hälfte erkennt man auf dem untergelegten Papiere, auf welchem die Gegenstände gleichsam wie gemalt erscheinen, die



Spitze eines Bleystiftes deutlich genng, um damit die Umriffe aufs genaueste und leichteste nachzuzeichnen. (vergl. Wollstone in Philosoph. Transact. für 1812. S. 370 und Weickert in Gilberts Annalen der Physik. B. 41. S. 110). Unvergleichlich schön sind auf diese Art von Sömmerring dem Sohne gezeichnet und von Schleich gestochen kaum  $\frac{1}{4}$  Quadratlinie betragende Partikelchen der Chorioidea eines Mannes, eines Kindes, eines Ochsen, eines Salamanders und eines Hahnes bey 25 maliger Vergrößerung, die die auffallendsten Resultate gab, daß nämlich die feinsten Gefäße bey dem Salamander absolut dicker sind, als bey dem Ochsen, bey dem Menschen. "Als eine neue anatomische Wahrheit steht durch den Augenschein bewiesen der Satz fest: daß die Blutgefäße der Aderhaut des Augapfels nicht mit der Kleinheit des Augapfels sich verkleinern oder verfeinern, sondern daß die Aderhaut eines kleinern Augapfels sich gewissermaassen nur als ein Stück, oder nur als ein Theil der Aderhaut eines größern Augapfels betrachten lasse." (S. 10). — Ferner ist



die Gestaltung der Netze in der Aderhaut des Auges in den verschiedenen Klassen, Geschlechtern und Gattungen der Thiere so verschieden, daß sich dadurch die Aderhäute leicht von einander unterscheiden lassen".

Die von S. auch mit 700 maliger Vergrößerung untersuchten Zusammenmündungen der Arterienendigungen und Venenanfänge bilden ein so dichtes Netz, daß dessen Maschen, schlangenförmig verschlungen, fast keine Zwischenräume für etwa noch feinere Gefäße übrig lassen. (S. 14). Hiernach kann die Säfteabsonderung nur durch die Poren der Häute dieser Blutgefäße erfolgen (S. 15). Da neuerlichst Döllinger's und Panders unschätzbare Beobachtungen des bebrüteten Hühnchens das Resultat bewährten, daß das vor den Gefäßen vorhandene Blut sich selbst seine Hüllen oder Kanäle schafft, so scheinen auch die Theile des Augapfels so geeigenschaftet, daß sie aus dem ihnen durch die Blutgefäße zugeführten Blute auf dem möglichst kürzesten Wege, durch die Poren der Häute



der Blutgefäßnetze, sogleich das Nöthige an sich ziehen und sich aneignen, ohne dazu erst noch vermittelnder eigener Röhrchen, Kanälchen oder absondernder Gefäßchen zu bedürfen (S. 16.)

Die Markhaut hat ihre eigene von den Blutgefäßen der Aderhaut verschiedenen, aus der Centralarterie entspringenden und sich in die Centralvene endigenden Blutgefäße, welche, außer etwa am Rande der Markhaut, keine Communication durch Zusammenmündung von Aestchen mit den Blutgefäßen der Aderhaut zeigen (S. 14). Wegen dieses völligen Geschiedenseyns beyder Häute und wegen der Schnellkraft der Markhaut runzelt und schrumpfet die letzte nicht bloß nach dem Tode, sondern auch durch heftige Entzündungen, nach Verwundungen, Zerreißen, Zerplatzen, Aufeitem, zusammen, welches gar zu dreiste Augenärzte sich zur Warnung sollen dienen lassen (S. 15).

Die Bildung der Gefäße in der Aderhaut ist so, daß die Stämmchen der kurzen Ciliararterien, nachdem sie schräg durch die derbe Haut und zwischen den Aesten und Zweigen der Venen der Aderhaut in



die Aderhaut selbst gelangt sind, sich unter spitzen Winkeln baumartig in Aeste und Zweige zertheilen, und sich bald als fast gleich dicke, plattcylindrische Reiser endigen. Diese arteriölen Reiser münden theils häufig unter einander zusammen, theils gehen sie unmittelbar in gleich beschaffene, plattcylindrische venöse Reiser, oder die Anfänge der Venen über, aus deren Vereinigung dann die vier vasa vorticoſa entstehen (S. 13). Die Adern des Auges sind so eingerichtet, daß sie sich fast bey jeder, auch entfernten, Einspritzung wenigstens theilweise anfüllen. Dem Auge, als dem seelenvollsten Organe wird vermöge dieser Einrichtung der Erfrischungs- und Belebungsstoff ganz vorzüglich leicht und reichlich zugeleitet (S. 12.)

8. De oculorum hominis animaliumque sectione horizontali commentatio, quam in Georgia Augusta pro obtinendis summis in medicina et chirurgia honoribus exhibuit Detmar Wilhelm Sömmering. Gotting, 1818. 79 S. in folio und drey ausgeführte und eine linearische Kupfertafel in folio. (Preis 2 Rthl. 8 Ggr.)

In der schönen Reihe von ophthalmologischen Inauguraldissertationen, welche



seit meinem Lehramte hieselbst erschienen sind, und ich in einem andern Stücke dieser Bibliothek anzeigen werde, zeichnet sich durch mühevollen, sorgfältigen und gelungenen Untersuchung, so wie durch Umfang und Pracht besonders die vorstehende aus, womit der Sohn des allgemein hochverehrten Sömmerring zuerst in der literarischen Welt auftritt, und dadurch nicht bloß große Hoffnungen erregt, sondern auch schon große Erwartungen befriedigt.

In der Vorrede stellt der Verfasser den Zweck seiner Schrift dahin, durch genaue Beschreibungen; Messungen und Abbildungen dem Mangel einer möglichst vollständigen Vergleichung von verschiedenen Thieraugen abzuhelpen. Er wählt dabey den Horizontaldurchschnitt nach der Sehaxe des Auges, und stellt auf der zweyten und dritten Kupfertafel in allen Figuren die untere Hälfte des linken Augapfels in natürlicher Größe dar. Den perpendiculären Durchschnitt findet er weniger passend, weil man bey ihm entweder nur die vordere, oder nur die hintere Hälfte des Bulbi siehet und die verschiedenen Häute des Auges nur als



vollkommene Zirkel erscheinen, welche man sich bey dem Horizontaldurchschnitte auch leicht nach ihrem Mittelpunct und Diameter machen kann. Der perpendiculäre Durchschnitt zeigt ferner nicht die große Verschiedenheit zwischen äußerer und innerer Hemisphäre, und trifft nur selten die Insertion des Sehnerven. Bey dem Horizontaldurchschnitte erscheinen hingegen die wichtigsten Theile des Auges bey dem ersten Anblicke in ihrer Lage, Größe, Gestalt und Verbindung. Man siehet nämlich deutlich: den Querdurchmesser der Hornhaut, die Convexität ihrer äußern Oberfläche und die Concavität der innern, die Dicke ihrer Lamellen und ihre Trennung von der Sclerotica; die äußere Gestalt der Sclerotica, ihre verschiedene Dicke an verschiedenen Stellen, ihre Textur und das sogenannte Sieb (*cribrum*) da, wo der Sehnerv sie durchbohrt; die flache oder convexe Form der Iris und Uvea, die von der des äußeren verschiedene Breite des innern Randes und den Querdurchmesser der Pupille; die Gestalt der Choroidea und ihrer Lamellen, den untern Theil der Corona ciliaris mit dem Verlaufe der Plicarum ciliarium in derselben, und den bey-



den entgegengesetzten Ciliarfortsätzen, nämlich den sehr verschiedenen innern und äußern, bey einigen Thieren das Tapetum, bey den Vögeln das Pecten, bey den Fischen den Processus falciformis und die Campanula Halleri; den Ursprung der Retina aus dem Sehnerven, ihre Dicke, ihren Umfang und Rand nahe an der Corona ciliaris; die Form, Biegung, Dicke des Sehnerven, seine Coarctation, wo er in den Bulbus tritt, die Entfernung der Insertion von der Sehaxe, die Gestalt seiner Scheide und seines Markes; die Lage der Linse, die Länge ihrer Axe und ihres Querdurchmessers, die Convexität ihrer vordern und hintern Oberfläche, die Größe der vordern und hintern Augenkammer, und endlich die nach den verschiedenen Dimensionen leicht zu bestimmenden Quantität des Glaskörpers. In der That sehr viele Vorthelle, die durch diese Art der Ansicht und Darstellung gewonnen werden! Die Abbildungen selbst suchte der Verf. mit der größten Treue darzustellen und zeigte die verschiedenen Gebilde so, wie sie im Leben beschaffen sind, wenn sie auch durch den Tod in Ansehung ihrer Gestalt, Durchsichtigkeit u. s. w. verändert wurden.



Von den Thieraugen ist bloß der Bulbus dargestellt; beym Menschenauge sind es aber wegen ihrer Wichtigkeit für den Arzt zugleich die äußern Theile desselben. Vergebens suchte der Verf., mit Mariotti's optischen Experimenten u. a. beschäftigt, nach einer Abbildung, welche die Lage beyder Augen in dem nach der Sehaxe durchschnittenen Kopfe zeigte, weshalb er hier eine solche, dem Arzte und Physiologen sehr wichtige, gab.

Nicht allein durch das anatomische Kabinet seines Vaters, sondern auch durch die von Blumenbach, Bonn, Brugmans, Cuvier, Graf Harrach, v. Schreiber, Bremser, Meckel, Albers, v. Jaeger, Rudolphi und Wutzer unterstützt, gelang es dem Verf., seinem Werke einen herrlichen Umfang zu geben.

Die erste Kupfertafel stellt den Horizontaldurchschnitt eines menschlichen Kopfes dar, nach der Axe der Augen, in einer linearischen und einer ausgefüllten und ausführlich erklärten Kupfertafel.



Auf der zweyten Tafel sind die Augen von Säugethieren dargestellt und zwar von: *Simia inuus*, *Vespertilio auritus*, *Marmota alpina*, *Hystrix cristata*, *Didelphis gigantea*, *Ursus lotor*, *Canis lupus*, *Felis lynx*, *Equus caballus*, *Antilope rupicapra*, (hiebey Bemerkungen über das Auge von *Antilope corinna*, *Camelus dromedarius*, *Vacca bubala candida*, und *Capreolus candidus*), (*Leucaethiopes* —), *Elephas asiaticus*, *Castor fiber*, *Phoca groenlandica*, *Balaena mysticetus*. (Hiebey Bemerkungen über das Auge des *Monodon* Narwhal.)

Auch diese und die andern Tafeln sind ausführlich beschrieben, wobey die Noten von großer Belesenheit zeigen und die Erfahrungen und Meinungen Anderer über diese Gegenstände sehr vollständig beyfügen.

Die dritte Tafel zeigt die Augen von Vögeln, Amphibien, Fischen, Insecten und Würmern und zwar: 1) von Vögeln: von *Falco Chrysaëtus*, (nebenbey Bemerkungen über *Falco ossifragus*, *Falco melanaëtus*, *Vultur leucops*, *Vultur barbatus*), *Strix bubo*, *Psittacus Aracanga*, *Struthio camelus*, *Anas cygnus*. 2) Am-



phibien: *Testudo mydas*, *Rana temporaria*, *Crocodylus sclerops*, (nebenbey über *Crocodylus Lucius*), *Lacerta Monitor*, (nebenbey noch über *lacerta vulgaris* und *lacerta Ignana*), *Coluber Aesculapii*. 3) von Fischen: die Augen von *Raja clavata*, *Squalus Acanthia*, *Gadus Morrhua*, *Acipenser Sturio*, *Cobitis anableps*, *Esox lucius*.

Den Schluss machen dann die Augen von *Lucanus cervus*, *Libellula grandis*, *Aranea avicularia*, *Astacus Gammarus* und *Sepia officinalis*, (nebenbey über *Sepia loligo*, *Sepia octopodia*). Die Augen von *Lucanus cervus*, *Aranea avicularia* und *Libellula grandis* sind doppelt dargestellt, nämlich in natürlicher Gröfse und nach einer bedeutenden künstlichen Vergrößerung.

Den Schluss der Abhandlung machen dann 2 Tabellen, worin die Mensuren dieser Augen angegeben sind, nämlich vom *Bulbus axis* und *diameter*; von der *Cornea diameter*, *radius convexitatis anterioris*, *distantia a lente*; von der Linse *axis*, *diameter*, *radius convexitatis anterioris*, *radius convexitatis posterioris*; vom Glaskörper *axis*, *diameter* und *radius convexitatis posterioris*. Zeichnung und Kupferstich sind vor-



trefflich, Zeichnung und bey der ersten Tafel das Gemälde von dem Verf., der Stich von Schleich jun., auſſer der ersten Tafel, welche von Groſs geſtochen iſt, wahrſcheinlich mit Theilnahme von Köck. Die äufferſt feinen Zeichnungen des Verf. betrachte ich um ſo mehr mit Intereſſe, indem ſie mich immer an eine ſo glücklich abgelaufene, ſehr böſe Augenkrankheit erinnern, woran ich Denſelben während ſeiner hieſigen Studien behandelte. Ich erwähne ihrer hier, weil ſie in meiner ganzen Praxis vorher und nachher mir nur dieſs Eine Mal vorgekommen iſt, und ich an ihre Exiſtenz ſelbſt erſt hiebey den Glauben bekommen habe; es war nemlich eine langwierige Ophthalmia intermittens mit einem vierzehntägigen Typus.

Schließlich glaube ich aus einem Briefe des Verf. an mich über ſeine Diſſertation die folgende Stelle mittheilen zu dürfen:

“Daſs ich die Reſultate, welche ich aus dieſen rein anatomischen Anſichten gefunden zu haben glaube, und die mich grade wieder dazu führten, dieſes oder jenes Auge zur Darſtellung zu wählen, weg-



lassen mußte, theils weil ich sie selbst noch nicht für vollendet ansehen konnte, theils um endlich einmahl zu enden, thut mir selbst Leid; doch glaube ich, daß die Tafeln mit den beygefügtten Erläuterungen auch so für sich bestehen können, und wenn jene Bemerkungen durch fortgesetzte Beobachtungen noch mehr gereift sind, wird es ja nicht an Gelegenheit fehlen, sie etwa als Nachtrag auch bekannt zu machen.

Sie sehen ohne Zweifel selbst, daß ich mich bey der Anordnung der Figuren und der Auswahl der Thieraugen nicht bloß nach der Symmetrie und dem Systeme richtete, sondern im Ganzen zur Linken des Beschauers die Tagthiere, die sensibleren, die herbivoren — zur Rechten die Nachtthiere, die irritableren, die carnivoren stellte, und denen, welche einen Uebergang machen, den omnivoris, oder denen, die etwas Besonders zeigen sollen, so wie z. B. einigen der Nagethiere, die mittleren Plätze anwies. Ebenso stellte ich auch im Ganzen die Landthiere oben, die Wasserthiere unten hin. Bey den Insekten mußte ich mich beschränken auf



das zusammengesetzte Auge eines Landthieres (des Hirschkäfers) und eines Wasserthieres (des Hummers), auf ein einfaches Auge der grossen Spinne, der die zusammengesetzten fehlen, und auf die Libelle, die beyde Augen zusammen vereinigt. Auf die Entstehung der Retina, ihre Ausbreitung und das Ende derselben d. h. der Nervensubstanz, der Lamina medullaris, die doch allein die Markhaut als solche ausmacht, war ich vorzüglich aufmerksam, und fand sie beständig vor der Corona ciliaris geendigt, wie bey dem Menschen".

---



---

### Erklärung der Kupfertafel.

---

1. Ist Abbildung vom Staphyloma conicum pellucidum, wie sie Wardrop Pl. VII. mit der Ueberschrift Conical formed Cornea lieferte nach dem von ihm an einem Frauenzimmer beobachteten Falle f. S. 348 dieses Stücks der Bibliothek. (Die von Demours gelieferte Abbildung stellt den Kegel weit dicker, länger, und vorn stumpfer vor.)

2. Das sogenannte Staphyloma sphaericum pellucidum nach der von Wardrop auf derselben Tafel mit der Ueberschrift: Cornea distended from Hydrophthalmia gelieferten Abbildung.

3. und 4. Abbildung von Ware's Speculum nach dem Instrumente selbst,



welches Sir William Adams die Güte hatte, mir zu überschicken, aus der Werkstätte von Everrill et Mafon, Preis 5 sh. — Fig. 3. ist diejenige Seite, welche dem Auge applicirt wird. Während das (Fig. 4. a) ausgehöhlte Plättchen das Augenlied fixirt, können die Schenkel b. b. den Augapfel etwas fixiren. Das Plättchen a. ist an der dem Auge zuzuwendenden unteren Fläche ganz schwach konkav, aber nach oben schwach konvex gebogen. Der Griff ist auf beyden Seiten mit fein eingefurchtem Elfenbeine plattirt.

5. Wardrop's Scarificator. Zwey einzuschlagende Klingen, welche beyde nur von a bis b schneidend sind.

6. 7. Ein von Michälis projektirtes Instrument, die Wiedervereinigung der in die Membrana tympani gemachten Oeffnung zu verhüten. Ein Bleydrath, mit Schraubenwindungen, auf welchen das messingene Plättchen a, welches in Fig. 7. plan abgebildet ist, auf- und abgeschoben werden kann. Das Ende des Bleydrathes sollte die Oeffnung in der Membrana tympani offen erhalten, während das gegen die, zuvor mit Baum-



wolle gehörig ausgefüllte, Ohrmuschel  
geschrobene Plättchen a. sein zu tiefes  
Eindringen verhindert und es befestigt.  
Das überflüssige Ende des Bleydrathes  
könnte dann leicht weggeschnitten wer-  
den. Mir scheint es, das Mittel wäre zu  
hart; da ich aber in Michälis Papie-  
ren dasselbe beschrieben fand, liefs ich  
es mir von seinem Arbeiter kommen,  
und zur Geschichte der Perforation der  
Membrana tympani gehört es als Opus  
posthumum.

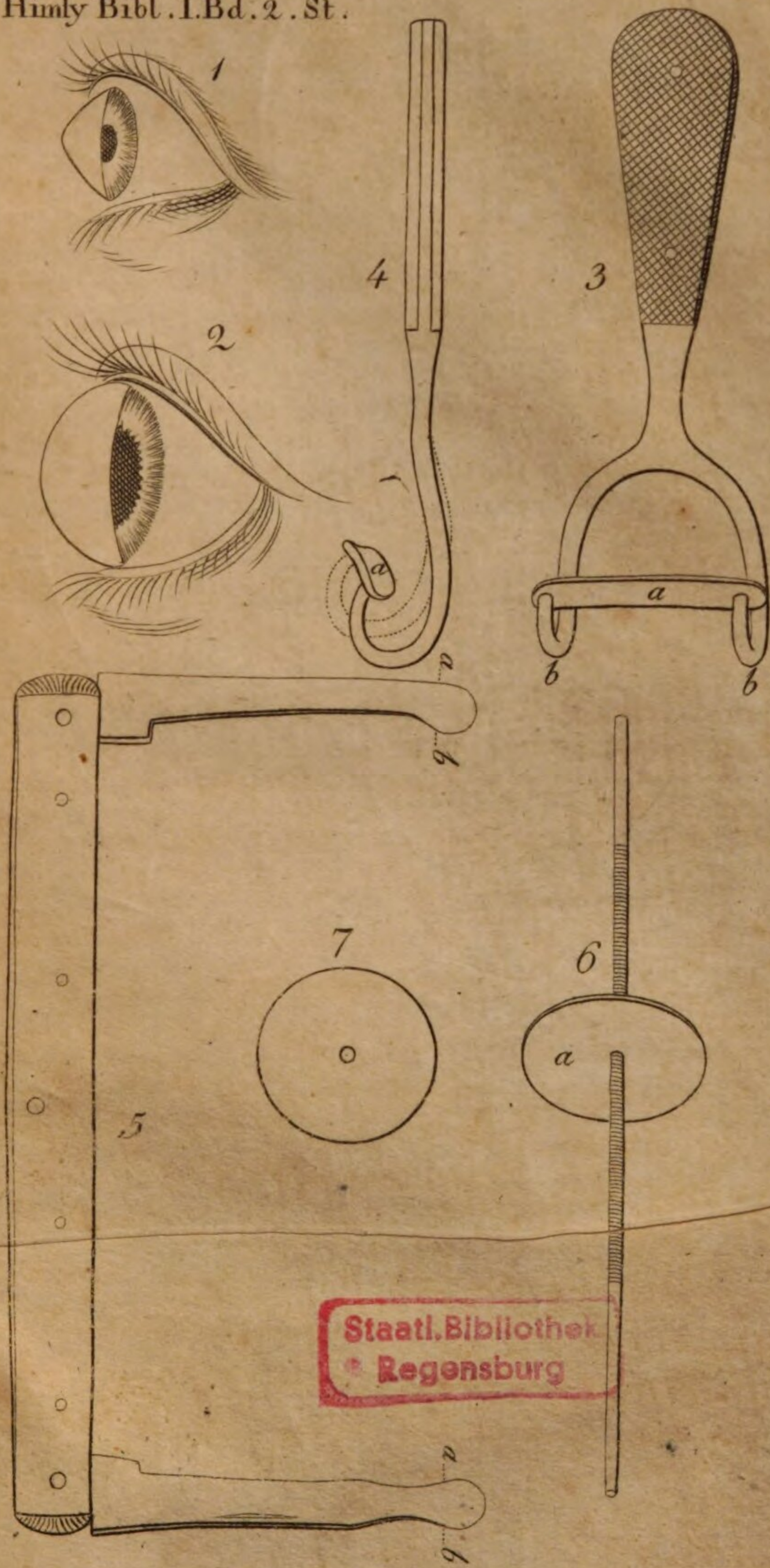
---

Staatl. Bibliothek  
Regensburg



1. Die erste Aufgabe ist die, die  
 2. Die zweite Aufgabe ist die, die  
 3. Die dritte Aufgabe ist die, die  
 4. Die vierte Aufgabe ist die, die  
 5. Die fünfte Aufgabe ist die, die  
 6. Die sechste Aufgabe ist die, die  
 7. Die siebte Aufgabe ist die, die  
 8. Die achte Aufgabe ist die, die  
 9. Die neunte Aufgabe ist die, die  
 10. Die zehnte Aufgabe ist die, die





Staatl. Bibliothek  
Regensburg







Langenbeck, Hofrath und Ritter, neue Bibliothek  
für die Chirurgie und Ophthalmologie, erster  
Band in vier Heften mit 6 Kupfertafeln, 754 Seit.  
in kl. Oct. 2 Rthl. 16 Ggr.

Wir eilen die Vollendung dieses ersten Bandes der  
Langenbeckschen Bibliothek anzuzeigen, indem wir uns  
überzeugt halten, dass dieses Werk, reich an neuen wich-  
tigen Entdeckungen und Beobachtungen im Gebiete der  
Wundarzneikunst, ähnlichen Werken der vornehmsten  
in- und ausländischer Wundärzte mit Ehren gegenüber-  
stehen kann, den Ruf der deutschen Wundarzneikunst  
erheben und nur mit Belehrung aus den Händen der  
L Leser gelegt werden wird. Ausser schätzbaren Auszügen  
aus neuern in- und ausländischen Schriften, als Jones  
über Blutungen, Assalini's Handbuch der Chirurgie,  
Vardrop's Beobachtungen über die Wirkung der Auslee-  
rung des humor aqueus bei Augenentzündungen, Home's  
Werk über die Krankheiten der Vorsteherdrüse, Cope-  
land's Beobachtungen über Krankheiten des Mastdarms,  
List's Arthrokakologie, Traver's Werk über Darmver-  
letzungen u. s. w., welche, bereichert mit schätzbaren  
Beobachtungen und Bemerkungen des Herausgebers, das  
Studium der Originalwerke fast überflüssig machen, ent-  
hält dieser Band unter andern mehrere wichtige Beob-  
achtungen und Bemerkungen des Herausgebers über den  
schwarzen Staar und die vortreflichen Wirkungen des  
Quecksilbers in manchen Arten dieser Krankheit; über  
die Bildung widernatürlicher Gelenke nach Knochenbrü-  
chen, wobei der Herausgeber einmal, und so viel uns  
bekannt ist, zum erstenmale in Deutschland, das Absä-  
gen der falschen Gelenkköpfe des Humerus mit dem be-  
sten Erfolge verrichtete; eine vollständige Abhandlung  
über die Bildung künstlicher Pupillen, wobei der Her-  
ausgeber die bisherigen Operationsmethoden critisch be-  
trachtet und alsdann eine neue von ihm selbst erfundene  
beschreibt, bei welcher er mittelst eines eigenen, auf ei-  
ner Kupfertafel abgezeichneten Häckchens die Iris durch  
einen kleinen Hornhautschnitt vom Ciliarbande abtrennt  
und in die Hornhautwunde zieht, und so durch einen  
künstlich bewirkten Vorfall der Iris, die sonst so häu-  
fig nach der Operation wiederum eintretende Verkleine-  
rung der künstlichen Pupille verhindert; eine vollstän-  
dige Abhandlung über das Entropium; eine Beobachtung  
des vom Herausgeber verrichteten Steinschnitts; einer  
Extirpation einer ungewöhnlich grossen Balggeschwulst



am Halse, deren Zusammenhang mit dem Unterkiefer vom Herausgeber durch die Säge getrennt werden mußte; einer ebenfalls glücklich von demselben verrichteten gänzlichen Ausschälung einer zum Theil vorgefallenen carcinomatösen Gebärmutter, wobei ein geringer Theil der gesunden Substanz der Gebärmutter am Bauche sitzend gelassen und dadurch Verwundung und Entzündung des letztern und Vorfall der Gedärme vermieden wurde; und endlich ein neues sicheres Verfahren des Herausgebers in Fällen von Amputatio penis dicht an den Schambeinen, das Zurückziehen des Penis und heftige Blutung dadurch zu vermeiden, daß man nach einem oberflächlichen Einschnitt in den Rücken des Penis mit der Nadel einen Faden durch das Septum und den ersten Ueberzug der Corpora cavernosa penis zieht und sich desselben als Handhabe bedient.

Sechs schön gestochene Kupfertafeln mit Abbildungen von Instrumenten und Krankheitsfällen zieren diesen Band, dessen wichtiger Inhalt gewiß zur Erweiterung der Wissenschaft und zum Ruhm der deutschen Chirurgie gereicht, und daher altern und jüngern Wundärzten nicht genug empfohlen werden kann.

Wedemeyer, G., Dr. und Oberstabschirurgus, physiologische Untersuchungen über das Nervensystem, und die Respiration und deren Einfluß auf den menschlichen Organismus. gr. 8. 1 Rthl.

Der Herr Verfasser konnte keinen wichtigern Gegenstand zu seinen Untersuchungen wählen, da jeder Versuch, jedes Bestreben streitige Punkte und dunkle Lehren dieses wichtigsten Zweiges der medicin. Wissenschaft zu erörtern, sehr willkommen seyn muß, indem hierauf das Gelingen oder Mislingen aller übrigen Lehren der Physiologie und Pathogenie beruht. Diese Untersuchungen sind nun mit vielem Scharfsinn durchgeführt, und werden jedem denkenden Arzte ein hohes Interesse gewähren.

Gebrüder Hahn,

Hof - Buchhändler in Hannover.



Himly, Karl,

Bibliothek für Ophthalmologie, Kenntniß uund Behandlung der Sinne ü  
berhaupt in ihrem gesunden und kranken Zustande

Bd.: 1. Bd., 2. Stück

Hannover 1819

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/Med.2182(1,2  
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11107658-3